

Firmato digitalmente da

Riccardo Valz Gris

CN = Valz Gris Riccardo

C = IT



Fascicolo tecnico

Commessa: IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 33,67+14,18+34,68 MWp

Descrizione: TRIVIGNANO SOLAR 1

Cliente: Ellomay Solar Italy Eight s.r.l

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Data: 29/11/2021

Alimentazioni:

Tipo di quadro:

Grado di protezione:

Materiali usati:

Riferimenti:

Operatore: Ing. Francesca Imbrogno

Note:

Firmato digitalmente da: Carlo Maria Magni
Data: 01/12/2021 18:27:07



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,978 80,165
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,903 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45432,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

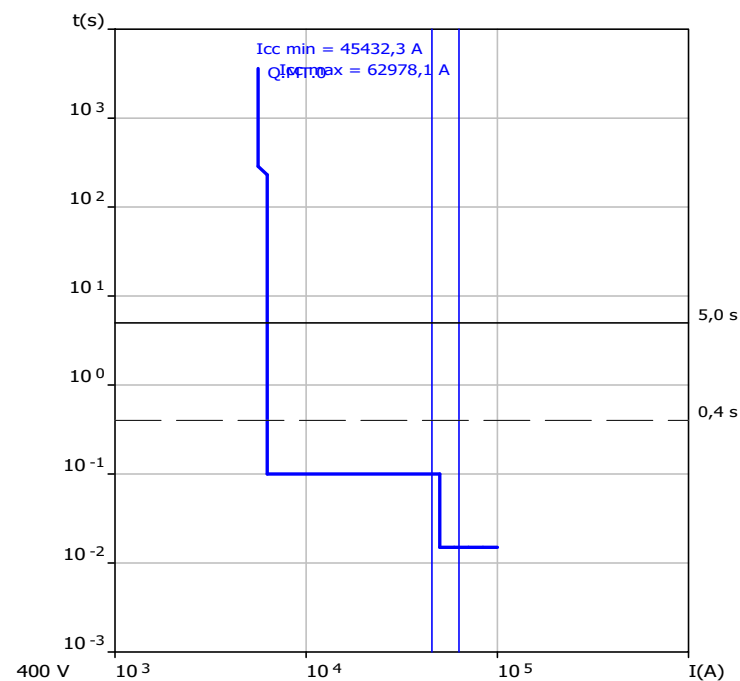
	Max	Min	Picco
Trifase	55,225	52,461	124,197
Bifase	47,826	45,432	107,558
Bifase-N	56,306	53,432	125,998
Bifase-PE	56,41	53,532	122,403
Fase-N	58,01	55,111	130,469
Fase-PE	58,075	55,176	130,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,266	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT.1: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,461	124,194
Bifase	47,826	45,432	107,555
Bifase-N	56,307	53,433	125,998
Bifase-PE	56,411	53,533	122,403
Fase-N	58,01	55,11	130,465
Fase-PE	58,074	55,175	130,014

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
64,266	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268		16			
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,266 74,794
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,9	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46629,9

Caduta di tensione [%]

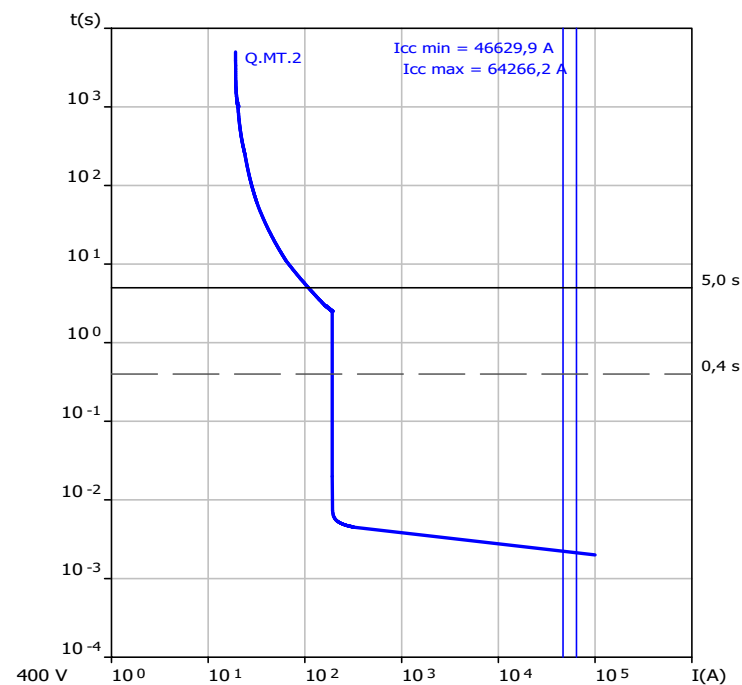
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,658	53,844	124,194
Bifase	49,068	46,63	107,555
Bifase-N	57,434	54,521	125,998
Bifase-PE	55,647	52,823	122,403
Fase-N	59,381	56,427	130,465
Fase-PE	59,151	56,212	130,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,265	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT.1: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,02

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,977 80,159
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,903 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45431,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

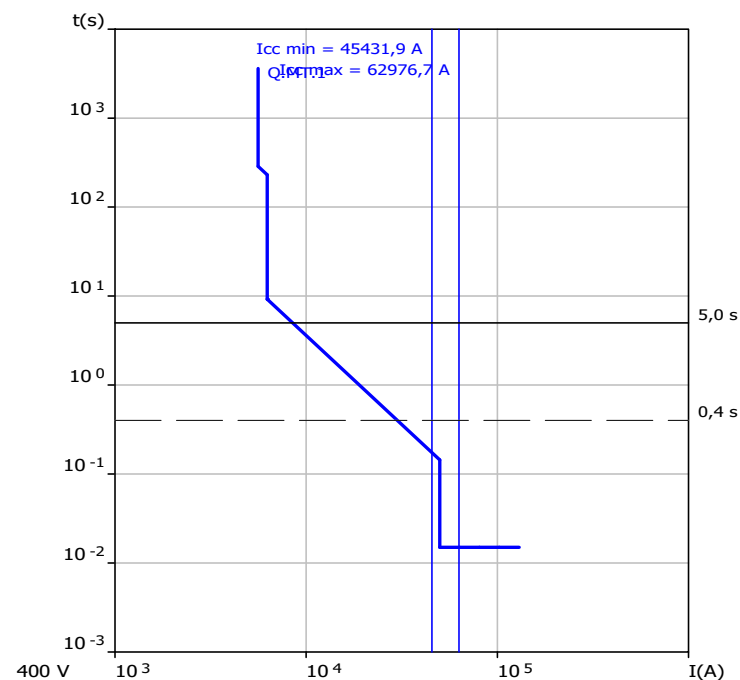
	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,46	124,191
Bifase	47,826	45,432	107,552
Bifase-N	56,308	53,434	125,998
Bifase-PE	56,412	53,534	122,403
Fase-N	58,009	55,109	130,462
Fase-PE	58,074	55,175	130,009

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
108,485	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 C ETU76B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

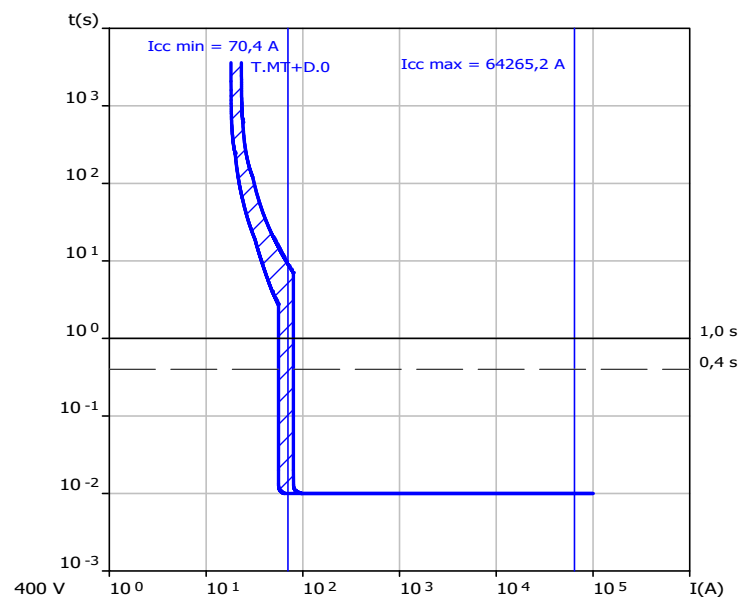
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	64,265 74,791
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
4,9	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,319	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	124,19
Bifase	0,164	0,122	107,552
Bifase-N	0,168	0,124	125,997
Bifase-PE	0,193	0,143	122,403
Fase-N	0,095	0,07	130,461
Fase-PE	0,19	0,141	130,009

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,249 74,791

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,899 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56191,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,698

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,364 56,411 130,427

Fase-PE 59,129 56,191 129,962

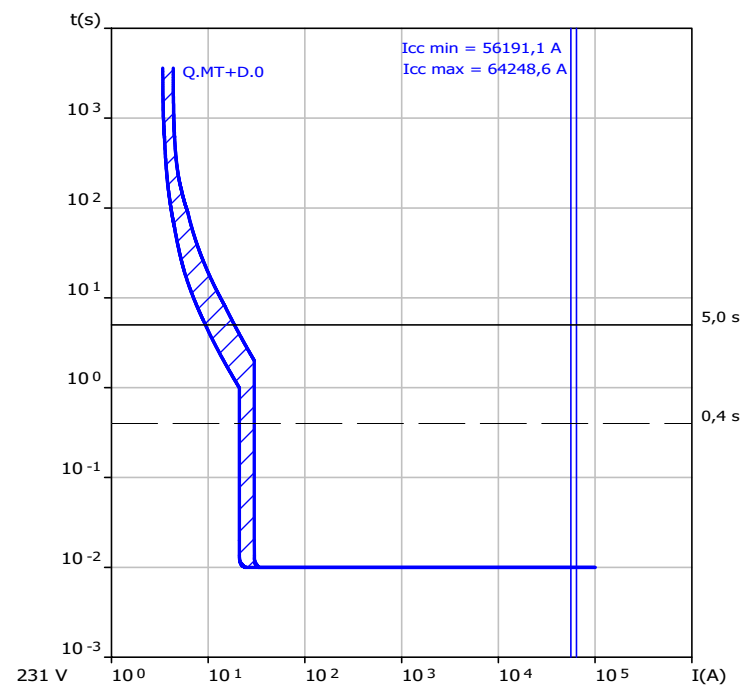
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

64,248 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max$ [°]	
100	64,249 74,791
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max$ [°]	
4,899	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1073

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

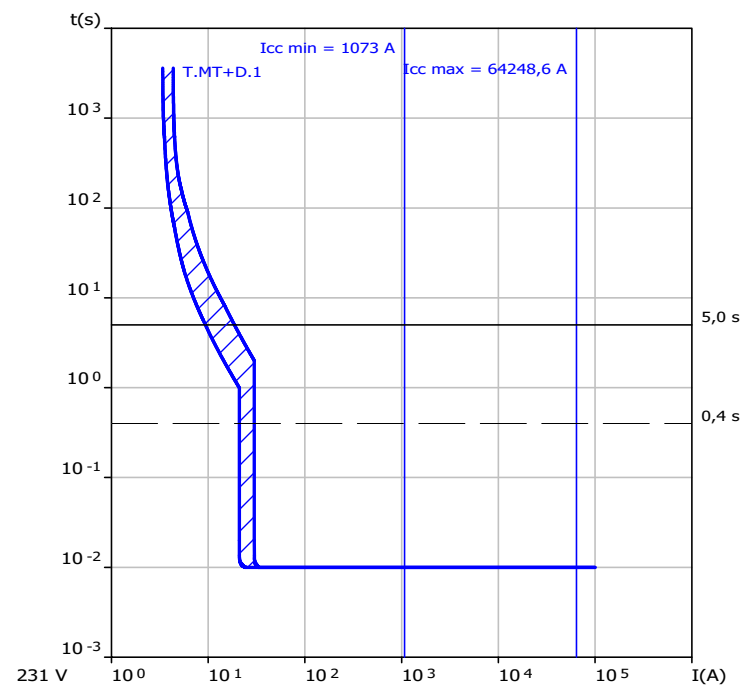
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,459	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,427
Fase-PE	2,866	2,135	129,962
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,87	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	176,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.2
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$
	0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

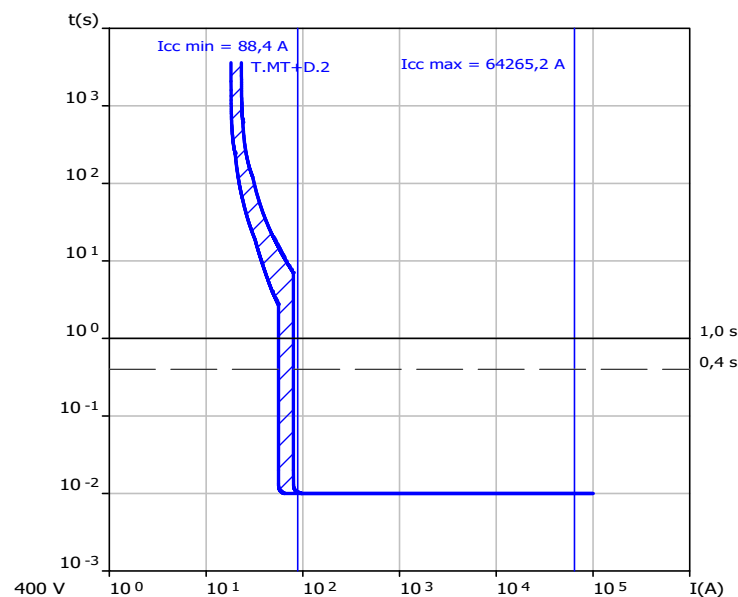
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km\ max} / I_{km\ max} [^\circ]$	
100	64,265 74,791
$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$	
4,9	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,266	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	124,19
Bifase	0,206	0,153	107,552
Bifase-N	0,21	0,156	125,997
Bifase-PE	0,242	0,179	122,403
Fase-N	0,119	0,088	130,461
Fase-PE	0,238	0,177	130,009

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max} / I_{kv\ max} [^\circ]$	
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.1: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,87	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,005
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,297	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,459	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,422
Fase-PE	2,868	2,169	129,957
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

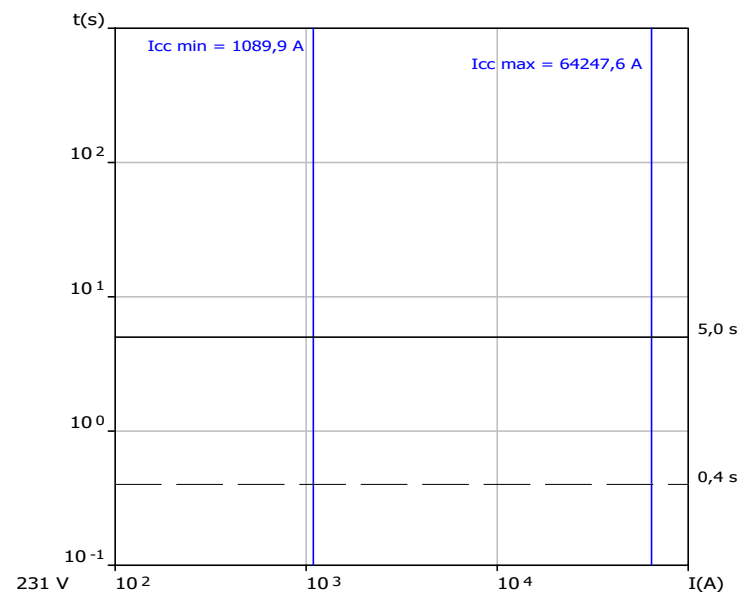
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,459	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,422
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1130,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	70,73	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,998 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

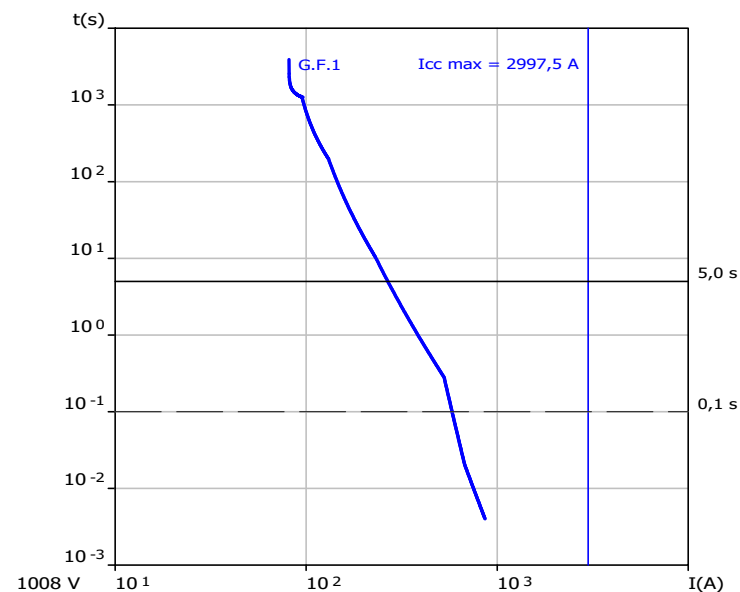
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,566	-2,566	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,013	-3,013	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,998
Fase-PE	0	0	0,694
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 1-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 1-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	66,87

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,998 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

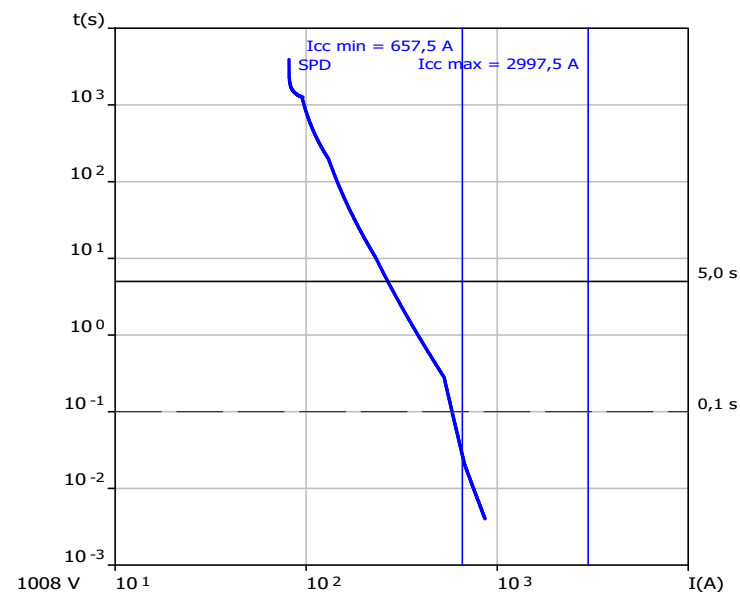
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,998	2,832	2,998
Fase-PE	0,694	0,658	0,694

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
2,998	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza [Non alimentata]

+QBTC A1.Campo 1-Utenza407

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			0,1		0

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Utenza non alimentata.
	0	

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	3x(0x0)+1G0
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 0 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 0 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	0
K²S² PE	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0	0	0
Bifase	0	0	0
Bifase-PE	0	0	0
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,896 80,007
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,891 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45337,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

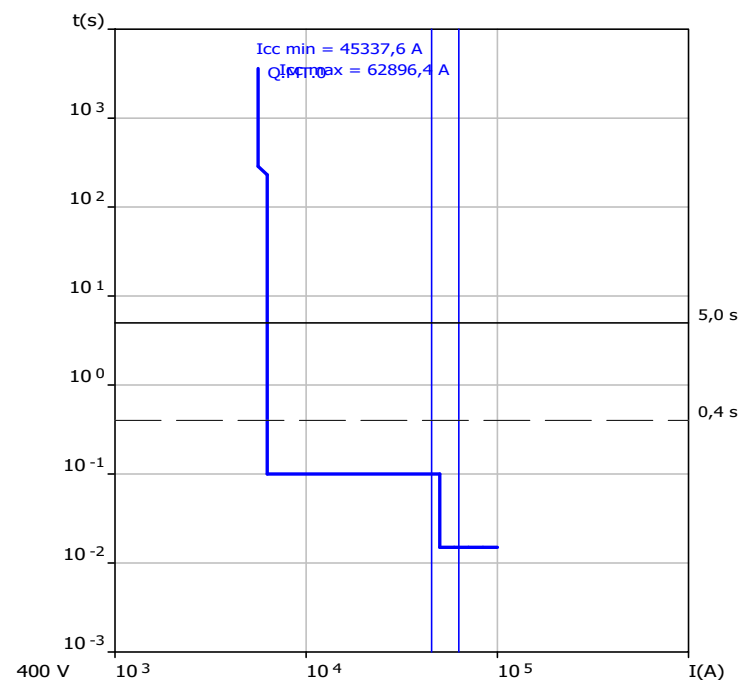
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,539
Bifase	47,736	45,338	106,988
Bifase-N	56,162	53,27	125,222
Bifase-PE	56,268	53,372	121,645
Fase-N	57,937	55,034	129,845
Fase-PE	58,006	55,105	129,405

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,197	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,536
Bifase	47,736	45,337	106,985
Bifase-N	56,163	53,271	125,222
Bifase-PE	56,269	53,373	121,645
Fase-N	57,937	55,033	129,841
Fase-PE	58,006	55,104	129,401

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,196	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,197 74,634
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,887 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46558,8

Caduta di tensione [%]

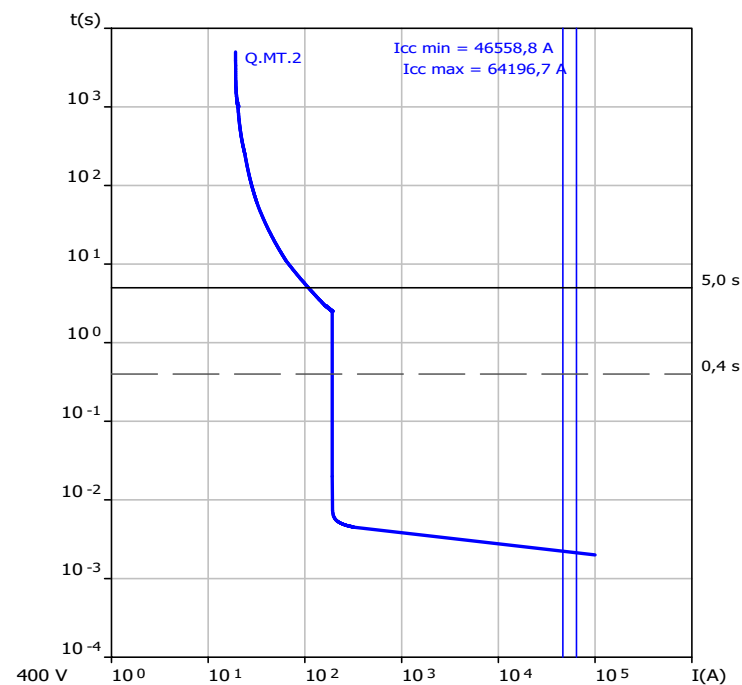
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,577	53,761	123,536
Bifase	48,997	46,559	106,985
Bifase-N	57,305	54,378	125,222
Bifase-PE	55,52	52,682	121,645
Fase-N	59,323	56,369	129,841
Fase-PE	59,098	56,161	129,401
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,196	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,895 80,001
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,891 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45337,2

Caduta di tensione [%]

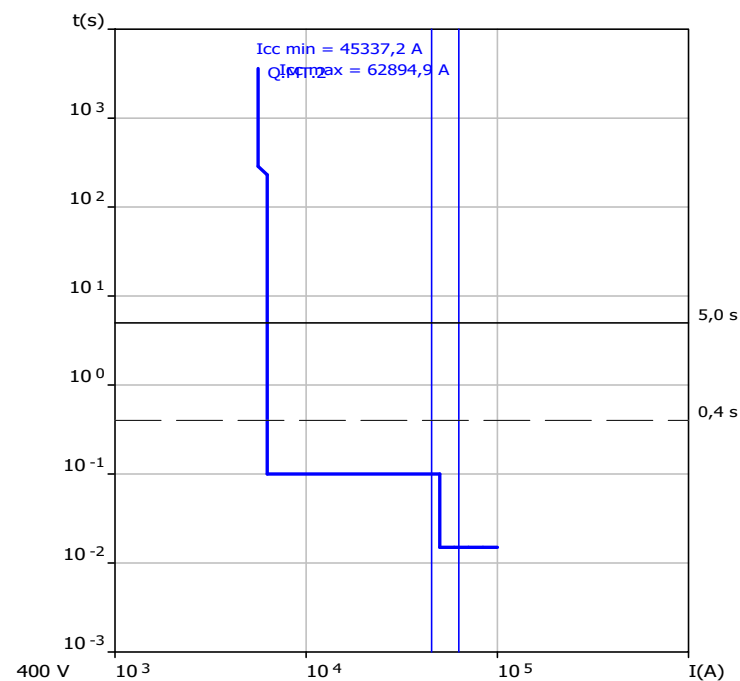
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,532
Bifase	47,736	45,337	106,982
Bifase-N	56,164	53,272	125,222
Bifase-PE	56,27	53,374	121,644
Fase-N	57,936	55,033	129,837
Fase-PE	58,005	55,104	129,397
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,196	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,196 74,631

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

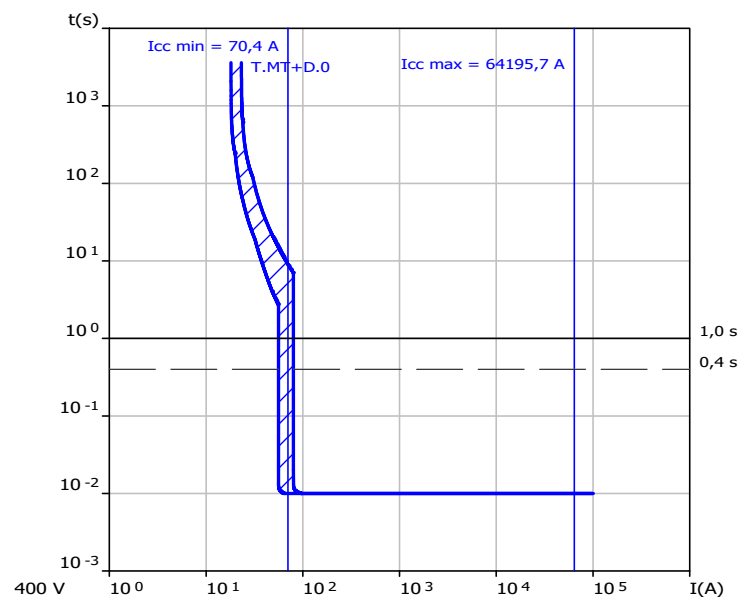
4,887 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.315	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,532
Bifase	0,164	0,122	106,982
Bifase-N	0,168	0,124	125,221
Bifase-PE	0,193	0,143	121,644
Fase-N	0,095	0,07	129,836
Fase-PE	0,19	0,141	129,396

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,179 74,631

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

4,886 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $<$ I_{magmax}

30 56139,5

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,701

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,307 56,354 129,802

Fase-PE 59,076 56,14 129,35

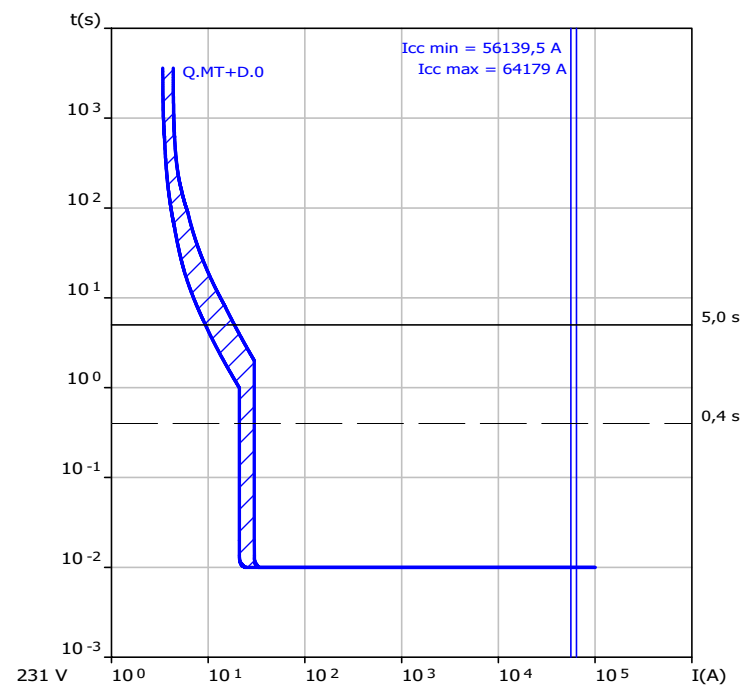
A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

64,178 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,179 74,631
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,886 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,9

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

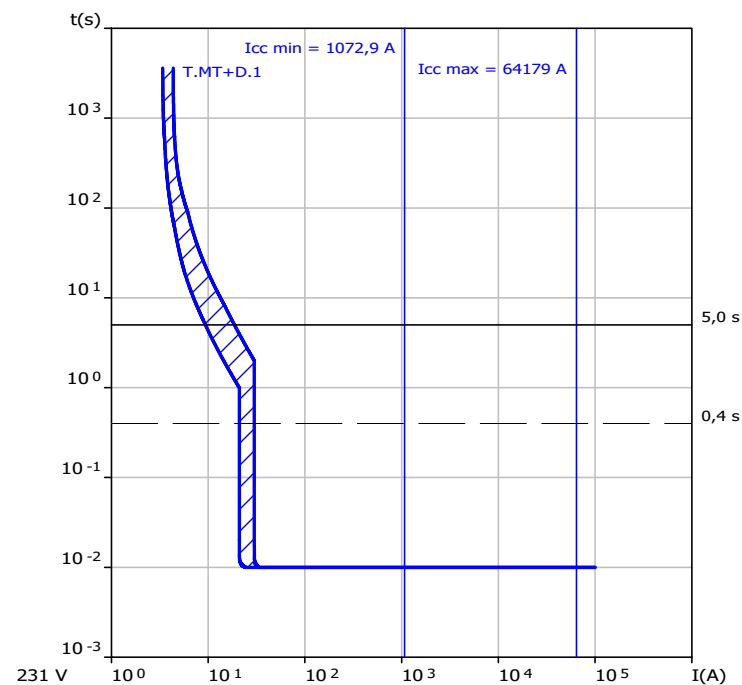
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,802
Fase-PE	2,866	2,134	129,35
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _ lkv max [°]	
	2,87	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,196 74,631

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

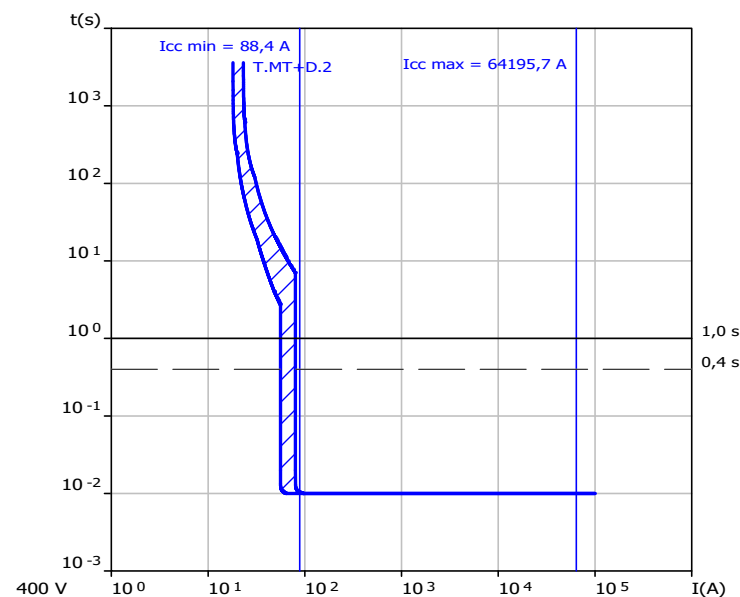
4,887 n.c.

Sg. mag. $< I_{mag\ max}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		$I_{mag\ max}$
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,262	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,532
Bifase	0,206	0,153	106,982
Bifase-N	0,21	0,156	125,221
Bifase-PE	0,242	0,179	121,644
Fase-N	0,119	0,088	129,836
Fase-PE	0,238	0,177	129,396

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.2: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,6	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,393
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,276	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,797
Fase-PE	2,867	2,168	129,345
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

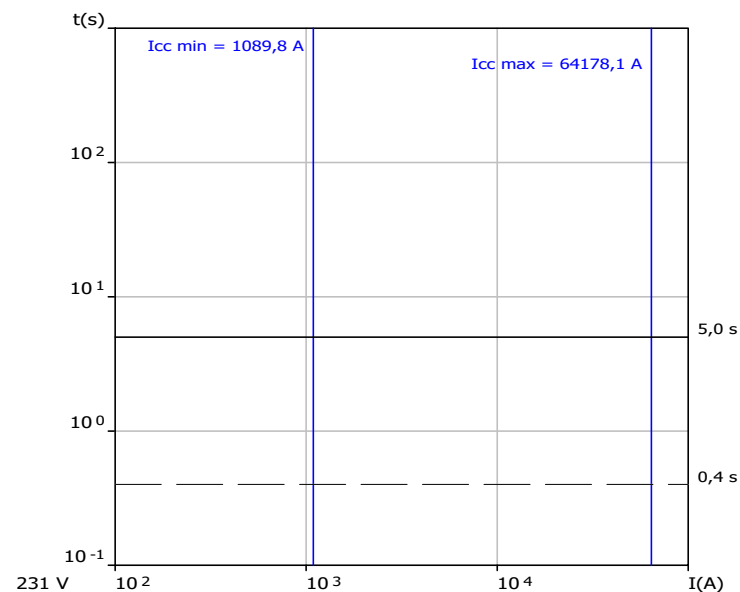
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0.239	-0.463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,797
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1116,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	71,64	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,978 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

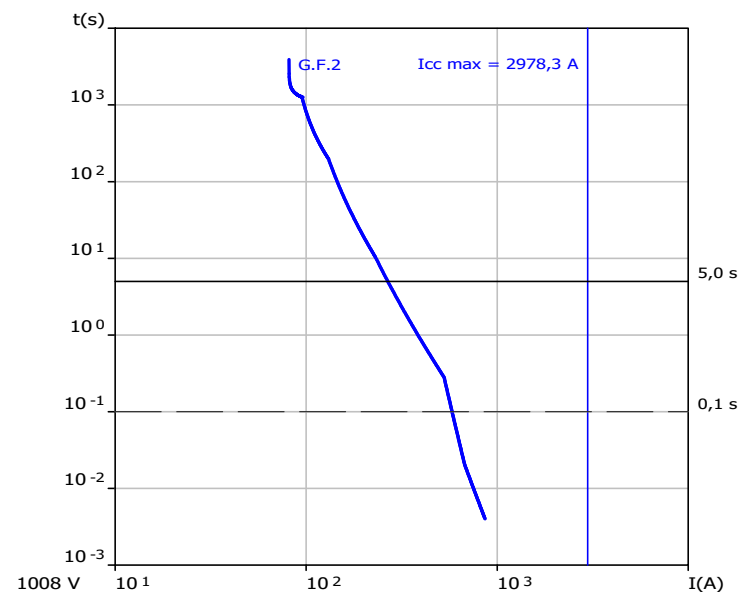
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,353	-3,353	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,937	-3,937	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,978
Fase-PE	0	0	0,692
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 2-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 2-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,6	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,978 n.c.

Caduta di tensione [%]

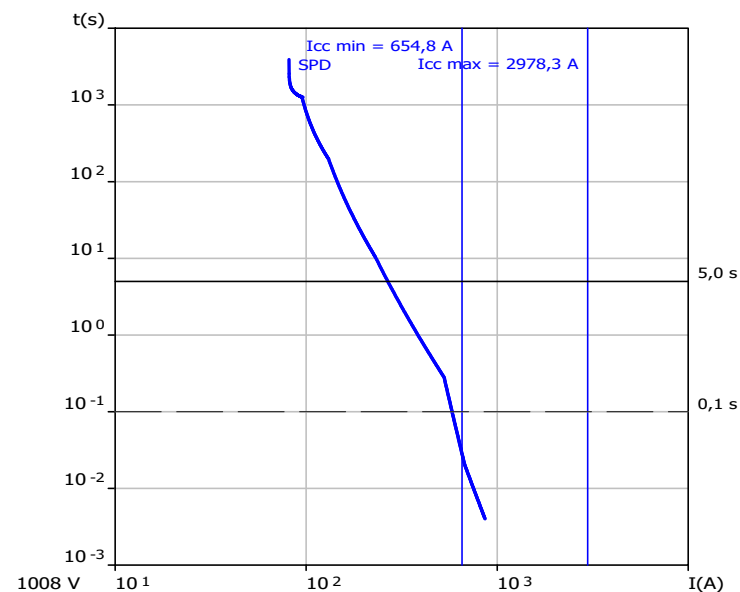
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,978	2,81	2,978
Fase-PE	0,692	0,655	0,692
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,942 80,096
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,898 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45390,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

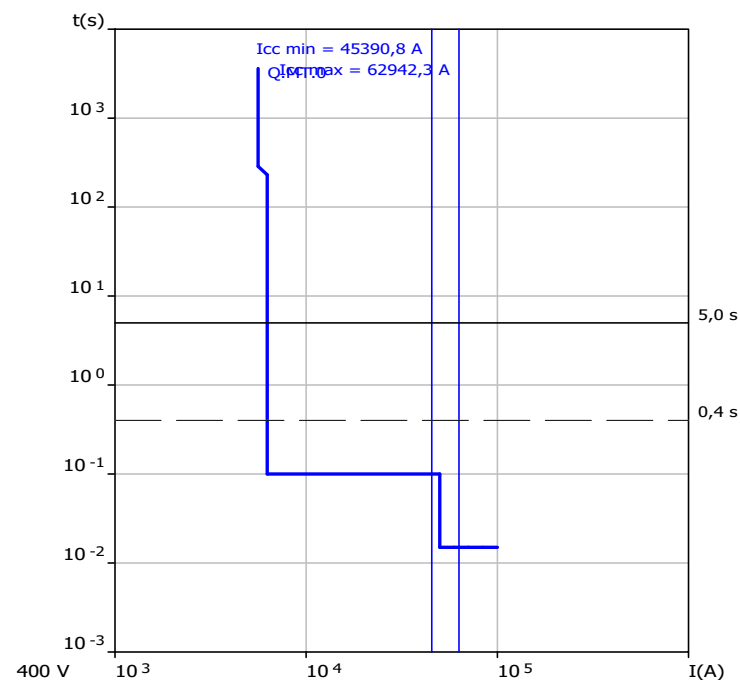
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,413	123,907
Bifase	47,787	45,391	107,307
Bifase-N	56,243	53,361	125,656
Bifase-PE	56,347	53,462	122,069
Fase-N	57,978	55,077	130,194
Fase-PE	58,045	55,145	129,748

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,236	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT.3: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,413	123,904
Bifase	47,786	45,391	107,304
Bifase-N	56,244	53,362	125,656
Bifase-PE	56,348	53,463	122,069
Fase-N	57,978	55,076	130,19
Fase-PE	58,044	55,144	129,744

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$
67,716	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,236 74,724
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,894 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46598,8

Caduta di tensione [%]

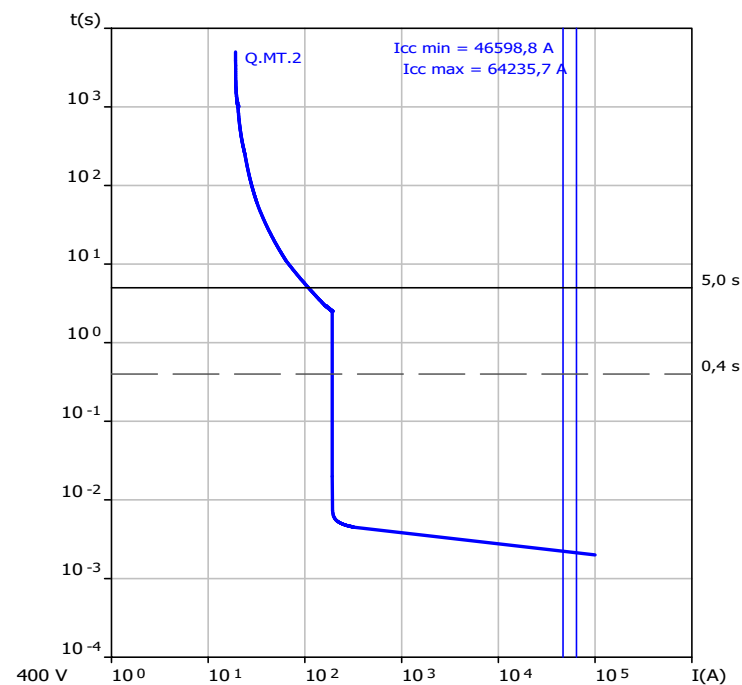
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,623	53,808	123,904
Bifase	49,037	46,599	107,304
Bifase-N	57,377	54,458	125,656
Bifase-PE	55,591	52,761	122,069
Fase-N	59,355	56,402	130,19
Fase-PE	59,128	56,19	129,744
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,235	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,941 80,09
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,898 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45390,4

Caduta di tensione [%]

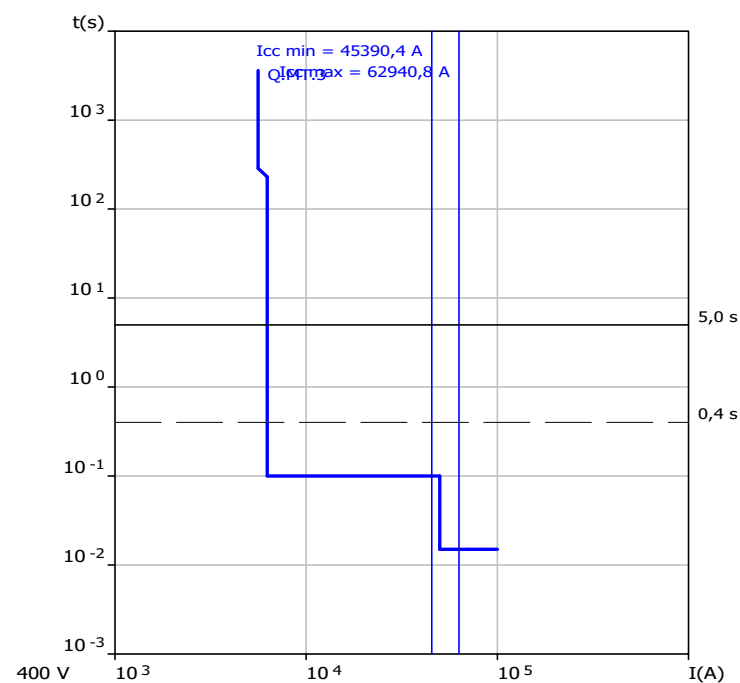
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,412	123,901
Bifase	47,786	45,39	107,301
Bifase-N	56,245	53,363	125,656
Bifase-PE	56,349	53,464	122,069
Fase-N	57,977	55,076	130,187
Fase-PE	58,044	55,144	129,739
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,235	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,235 74,72

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

4,894 n.c.

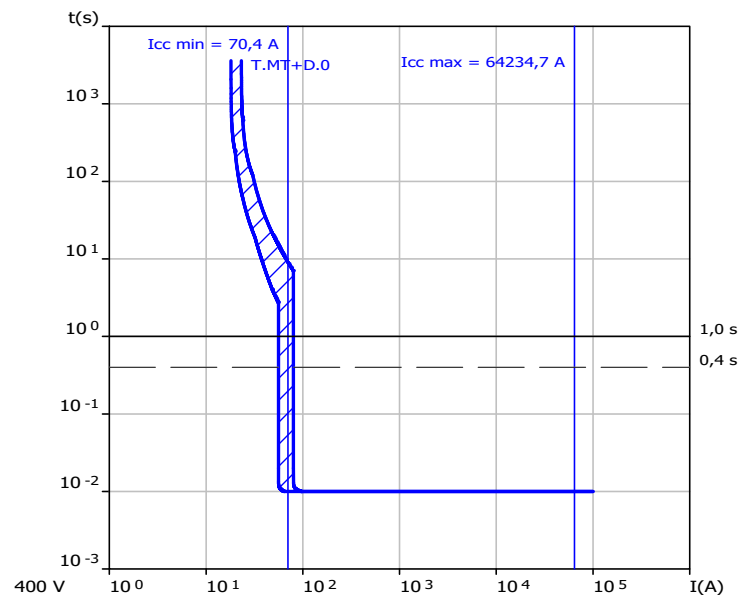
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.317	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,9
Bifase	0,164	0,122	107,301
Bifase-N	0,168	0,124	125,655
Bifase-PE	0,193	0,143	122,068
Fase-N	0,095	0,07	130,185
Fase-PE	0,19	0,141	129,739

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,19 n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,218 74,72

Delta I_{km} max / Delta I_{km} max [°]

4,893 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56168,5

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,699

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,339 56,386 130,152

Fase-PE 59,105 56,169 129,692

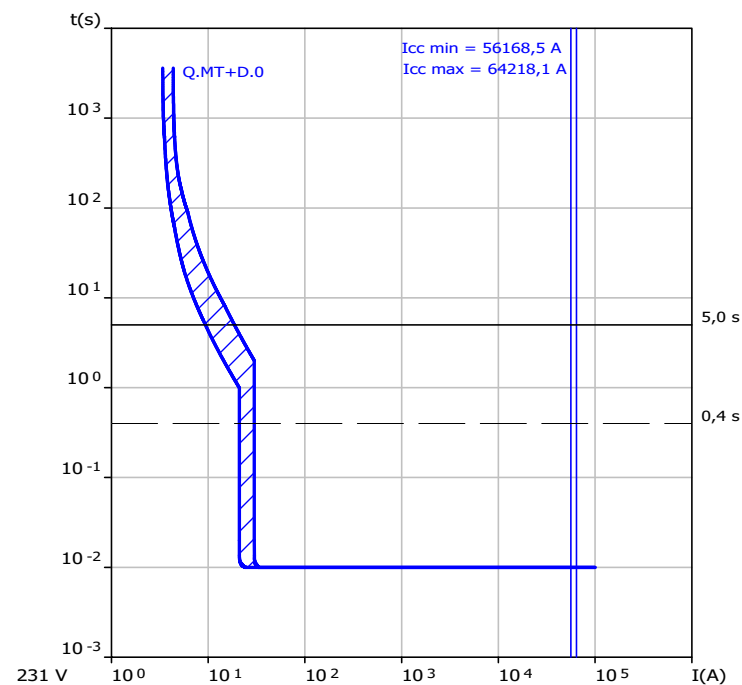
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

64,217 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

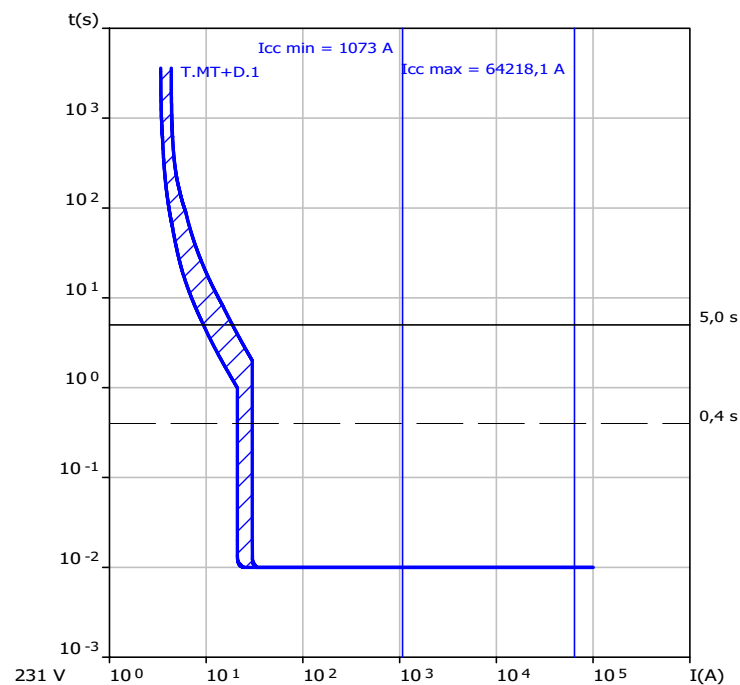
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]	
100	64,218 / 74,72
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,893 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1073

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,152
Fase-PE	2,866	2,134	129,692
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 64,235 74,72

Delta $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

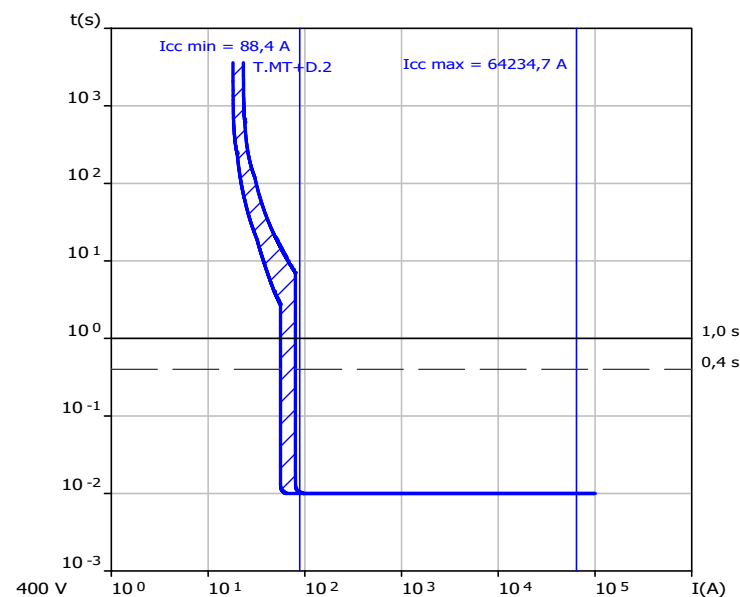
4,894 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,264	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,9
Bifase	0,206	0,153	107,301
Bifase-N	0,21	0,156	125,655
Bifase-PE	0,242	0,179	122,068
Fase-N	0,119	0,088	130,185
Fase-PE	0,238	0,177	129,739

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.3: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,52	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,735
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]	
	3,27	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,147
Fase-PE	2,868	2,169	129,687
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ \_ I_{kv} \max$ [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

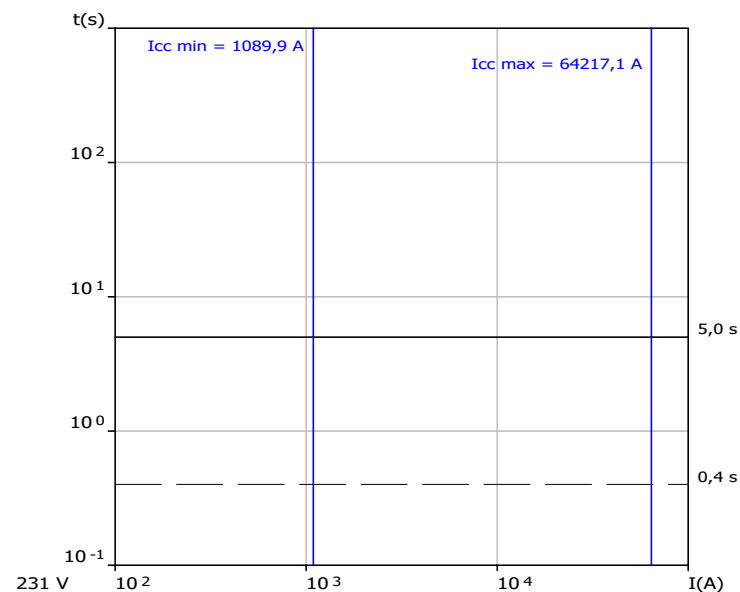
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,147
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1112,1	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	71,9	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,973 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

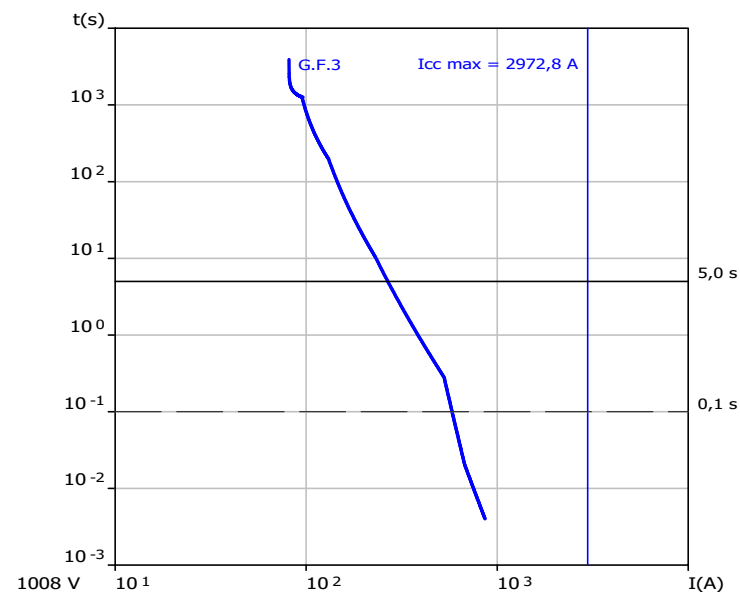
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,582	-3,582	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,206	-4,206	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,973
Fase-PE	0	0	0,691
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 3-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 3-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a Iccft [V]	66,52

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,973 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

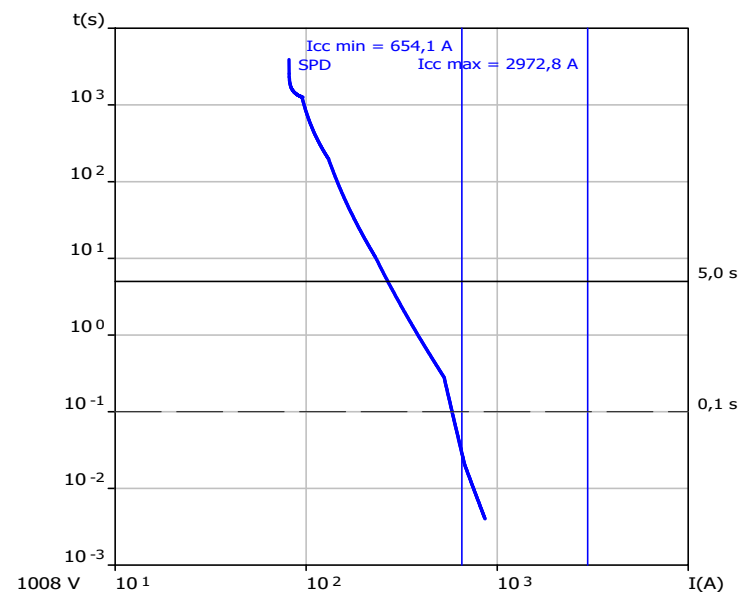
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,973	2,803	2,973
Fase-PE	0,691	0,654	0,691

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,973	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,656 / 79,546
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,854 / n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45057,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

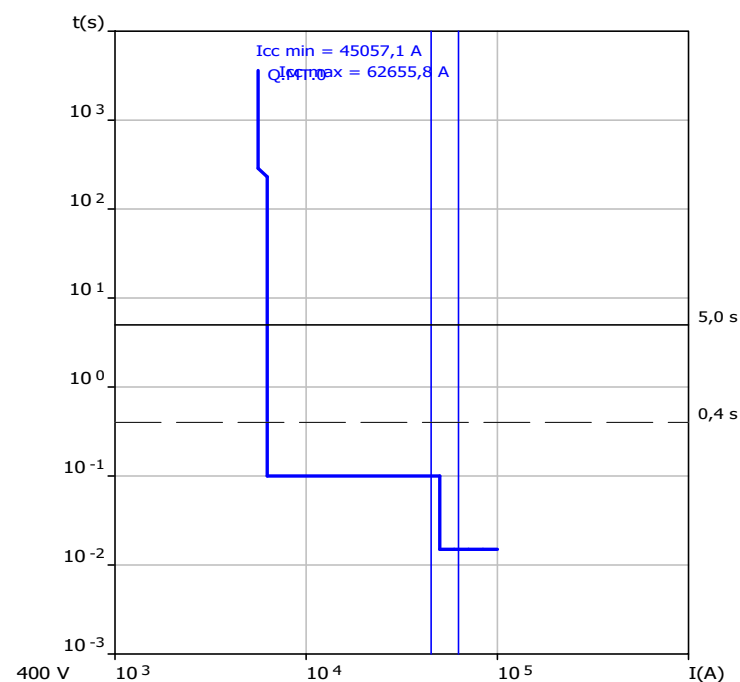
	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,027	121,652
Bifase	47,472	45,057	105,353
Bifase-N	55,741	52,796	123,003
Bifase-PE	55,853	52,904	119,475
Fase-N	57,722	54,808	128,059
Fase-PE	57,804	54,894	127,655

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,992	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT.4: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,027	121,648
Bifase	47,472	45,057	105,351
Bifase-N	55,742	52,797	123,003
Bifase-PE	55,854	52,905	119,475
Fase-N	57,721	54,807	128,056
Fase-PE	57,803	54,894	127,651

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_ I_{kv} \text{ max [°]}$
67,437	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,992 74,168
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,849	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46346,6

Caduta di tensione [%]

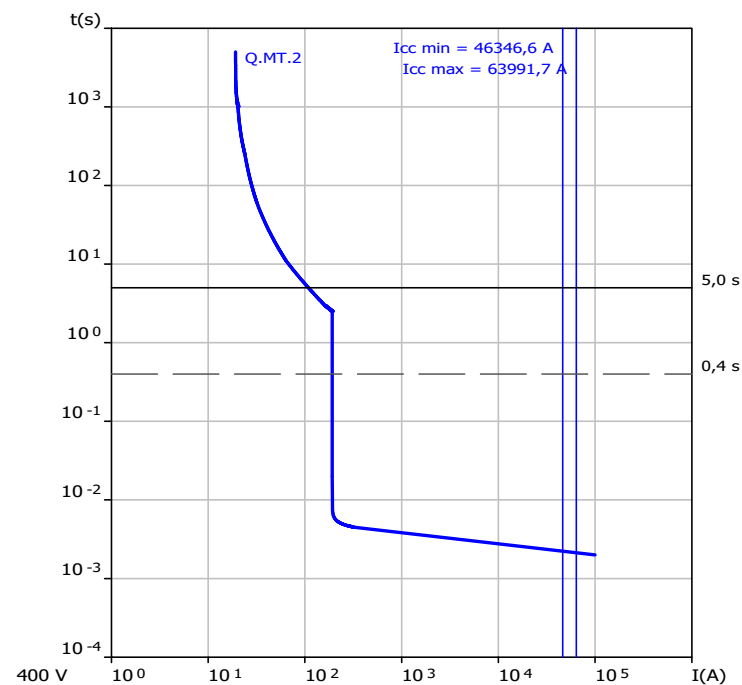
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,337	53,517	121,648
Bifase	48,789	46,347	105,351
Bifase-N	56,929	53,96	123,003
Bifase-PE	55,149	52,268	119,475
Fase-N	59,153	56,199	128,056
Fase-PE	58,943	56,007	127,651
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,991	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,654 79,54
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,853 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		45056,6

Caduta di tensione [%]

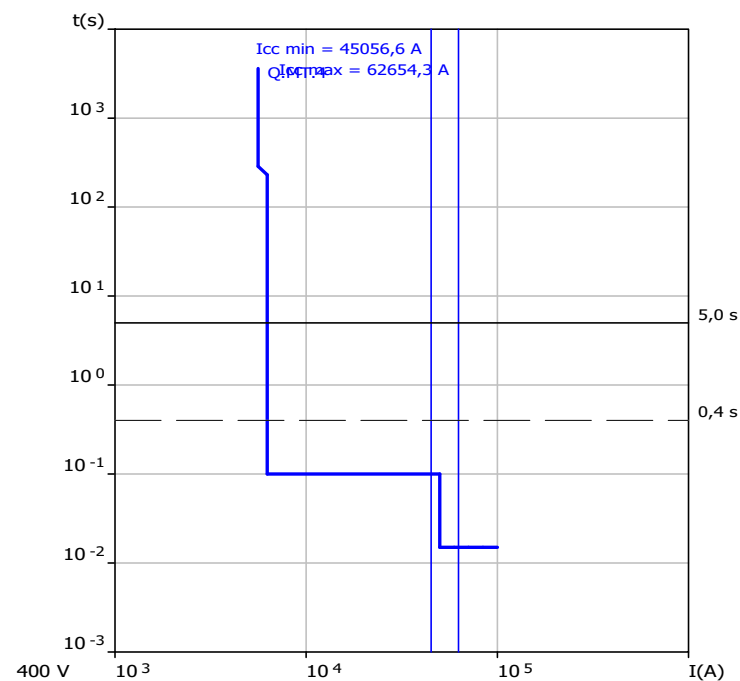
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,815	52,027	121,645
Bifase	47,472	45,057	105,348
Bifase-N	55,743	52,798	123,003
Bifase-PE	55,855	52,906	119,475
Fase-N	57,721	54,806	128,052
Fase-PE	57,803	54,893	127,647
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,991	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,991 74,164

Deltakm max / $I_{km \max}$ [°]

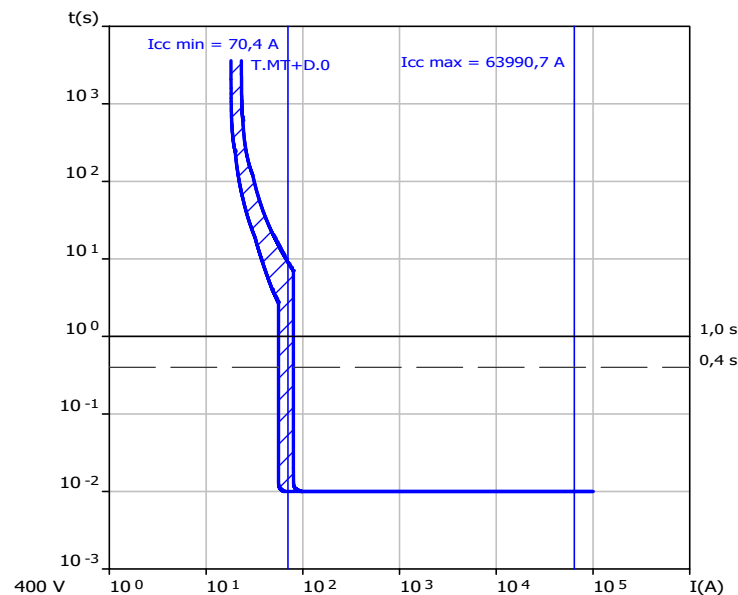
4,849 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.305	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,645
Bifase	0,164	0,122	105,347
Bifase-N	0,168	0,124	123,002
Bifase-PE	0,193	0,143	119,475
Fase-N	0,095	0,07	128,051
Fase-PE	0,19	0,141	127,646

A transitorio fondo linea

IkV max	/ $I_{kv \max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,974 74,164

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,848 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55986

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,712

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,137 56,183 128,018

Fase-PE 58,92 55,986 127,6

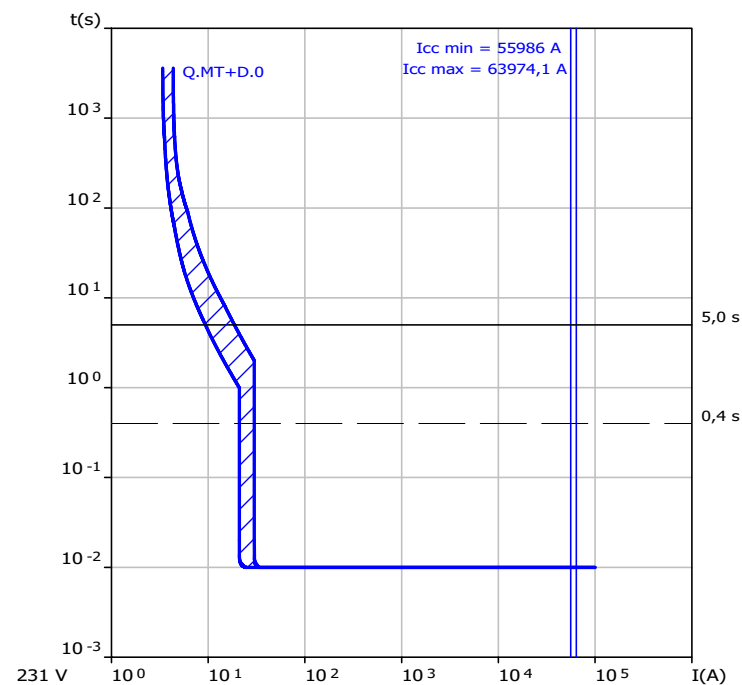
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,973 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,974 74,164
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,848 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,7

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

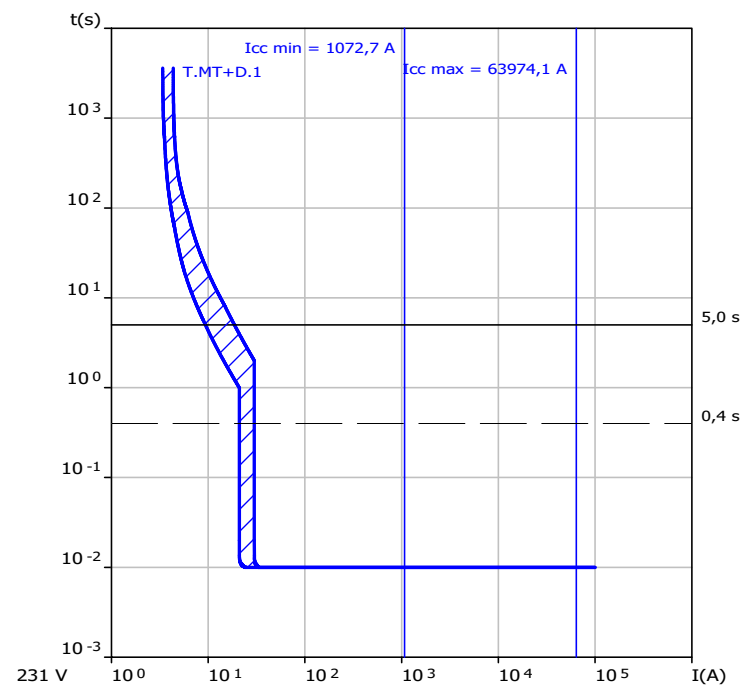
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,473	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,018
Fase-PE	2,865	2,133	127,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2.869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,991 74,164

Delta $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

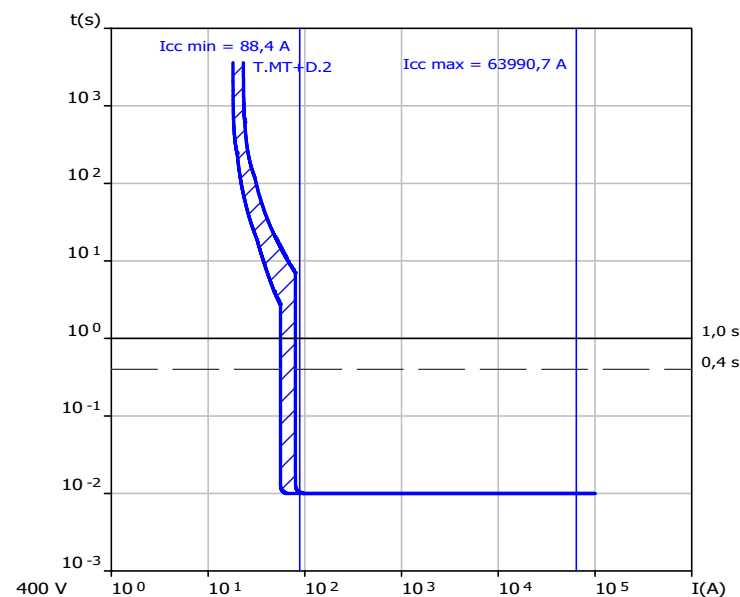
4,849 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,252	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,645
Bifase	0,206	0,153	105,347
Bifase-N	0,21	0,156	123,002
Bifase-PE	0,242	0,179	119,475
Fase-N	0,119	0,088	128,051
Fase-PE	0,238	0,177	127,646

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.4: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,7	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,642
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,284	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,473	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,013
Fase-PE	2,866	2,168	127,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

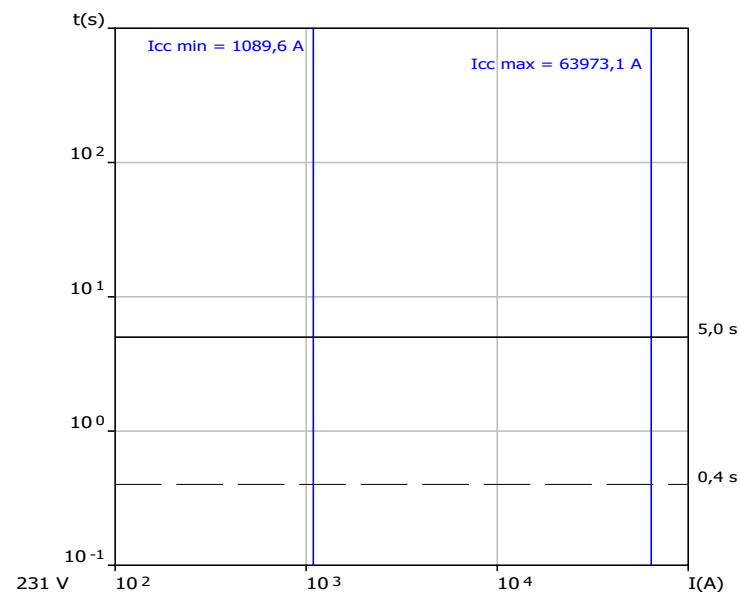
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,473	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,013
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{\_kv} \max$ [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-G.F.4: $I_{ns} = 15,378$ [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	1121,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	71,3	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	/ $I_{km} \max$ [°]
10	2,985 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 35 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 37 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$8,464 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$8,464 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,346 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

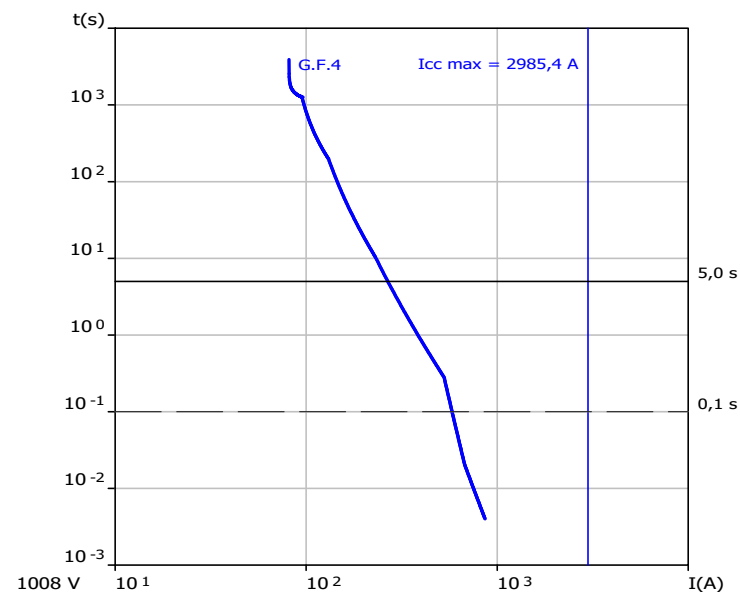
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,06	-3,06	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,594	-3,594	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,985
Fase-PE	0	0	0,693
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	/ $I_{kv} \max$ [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 4-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 4-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	66,7	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,985 n.c.

Caduta di tensione [%]

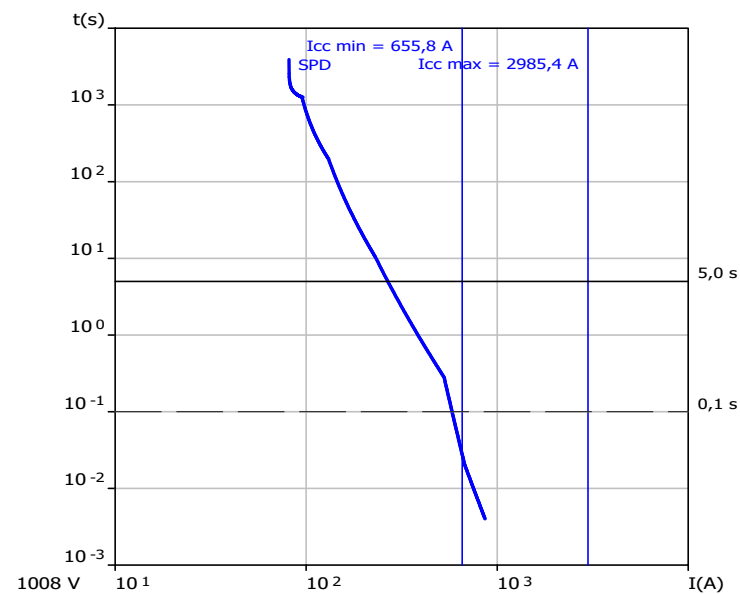
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,985	2,818	2,985
Fase-PE	0,693	0,656	0,693
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,985	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,816 79,853
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,878 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45244,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

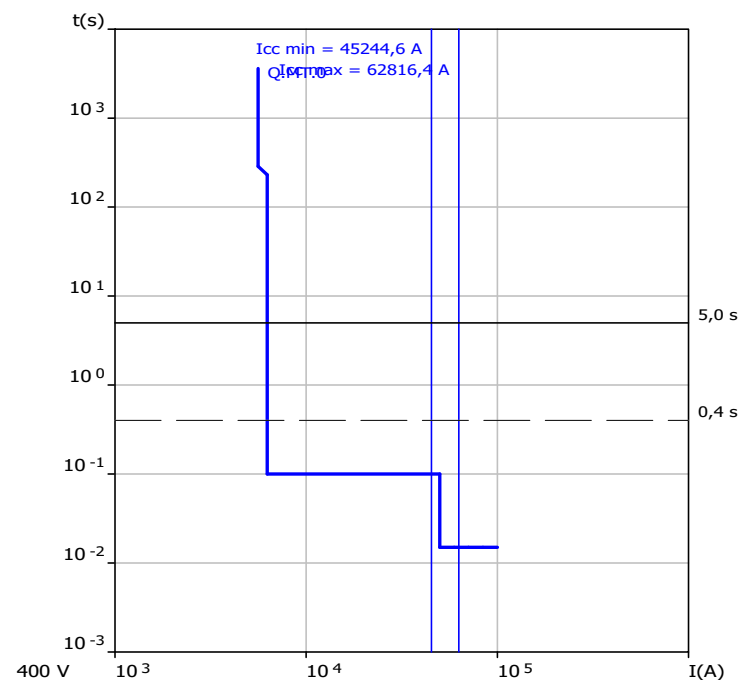
	Max	Min	Picco
Trifase	55,02	52,244	122,903
Bifase	47,648	45,245	106,437
Bifase-N	56,022	53,112	124,474
Bifase-PE	56,129	53,216	120,913
Fase-N	57,865	54,959	129,243
Fase-PE	57,939	55,035	128,815

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,129	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT.5: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,019	52,244	122,9
Bifase	47,648	45,244	106,434
Bifase-N	56,023	53,113	124,474
Bifase-PE	56,13	53,217	120,913
Fase-N	57,865	54,958	129,239
Fase-PE	57,938	55,034	128,811

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
64,128	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,129 74,478
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
4,874	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46488,7

Caduta di tensione [%]

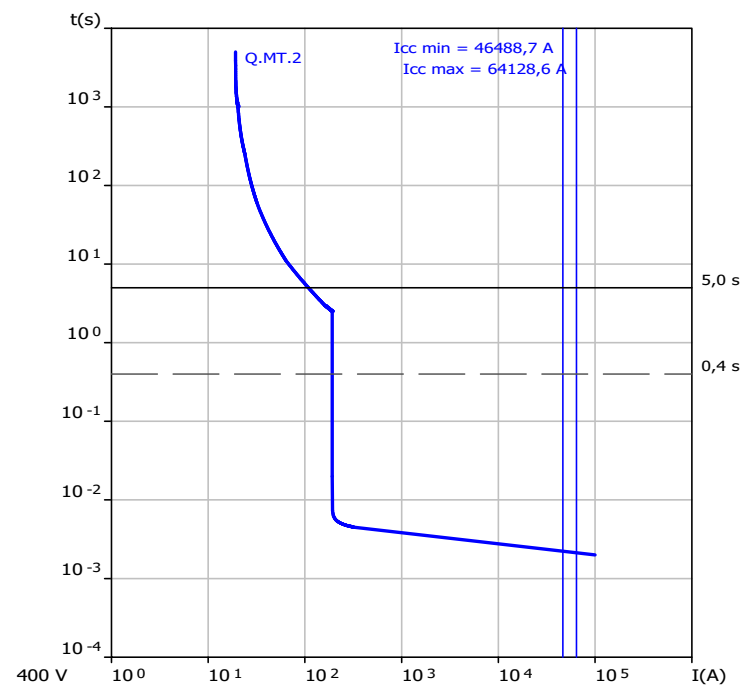
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,497	53,681	122,9
Bifase	48,928	46,489	106,434
Bifase-N	57,18	54,239	124,474
Bifase-PE	55,396	52,544	120,913
Fase-N	59,267	56,313	129,239
Fase-PE	59,046	56,11	128,811
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,128	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,815 79,847
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,878 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	45244,2

Caduta di tensione [%]

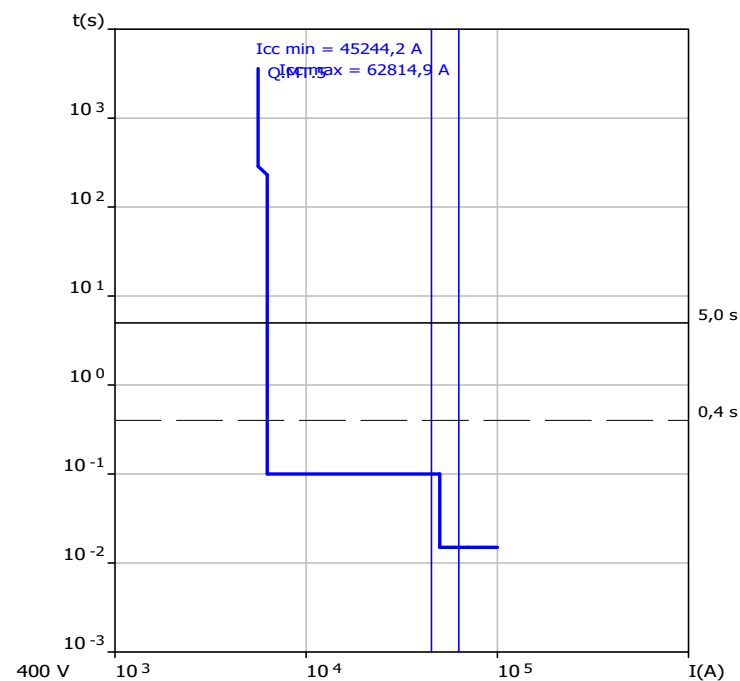
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,019	52,244	122,897
Bifase	47,648	45,244	106,432
Bifase-N	56,024	53,114	124,474
Bifase-PE	56,131	53,218	120,913
Fase-N	57,864	54,958	129,235
Fase-PE	57,938	55,034	128,807
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,128	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

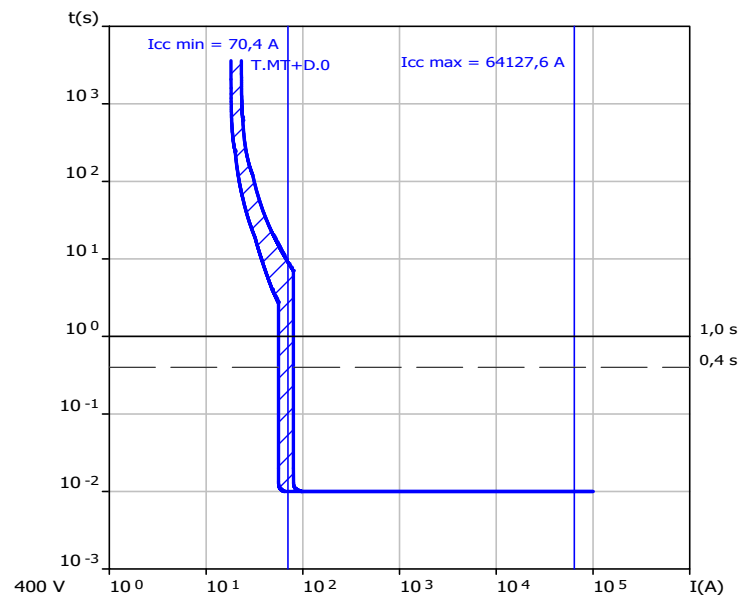
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	64,128 74,475
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,874 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.312	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,896
Bifase	0,164	0,122	106,431
Bifase-N	0,168	0,124	124,473
Bifase-PE	0,193	0,143	120,912
Fase-N	0,095	0,07	129,234
Fase-PE	0,19	0,141	128,806
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$	
	0,19	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,111 74,475

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,873 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56088,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,705

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,251	56,297	129,2
Fase-PE	59,024	56,089	128,759

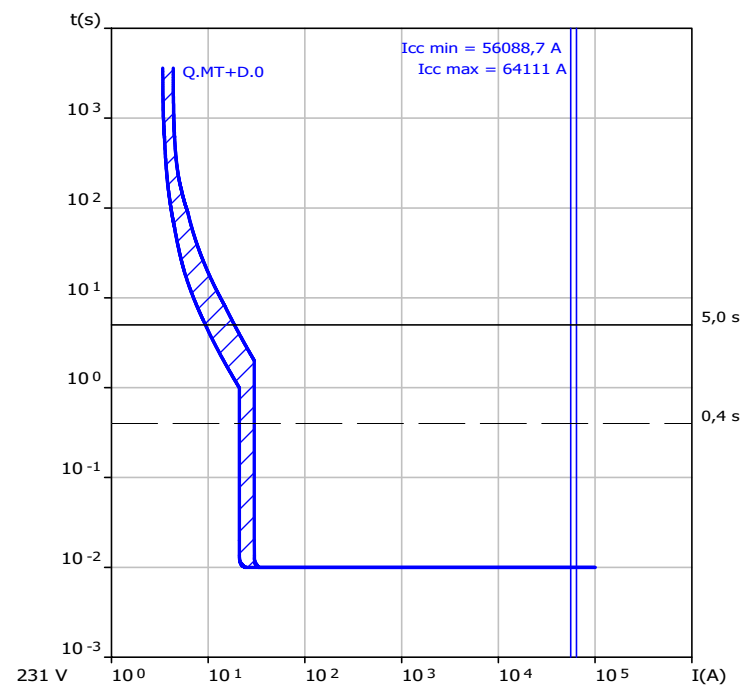
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

64,11 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,111 / 74,475
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,873 / n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

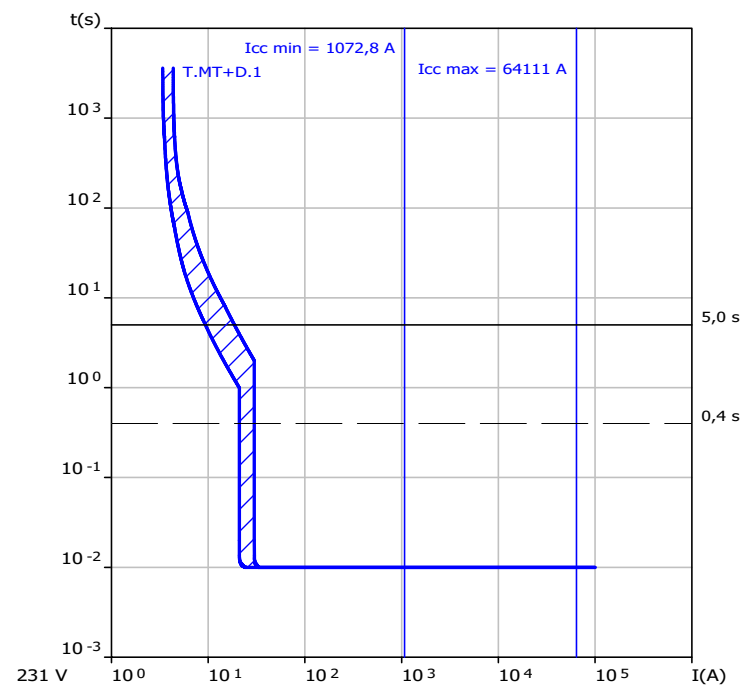
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,2
Fase-PE	2,866	2,134	128,759
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 64,128 74,475

Delta $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

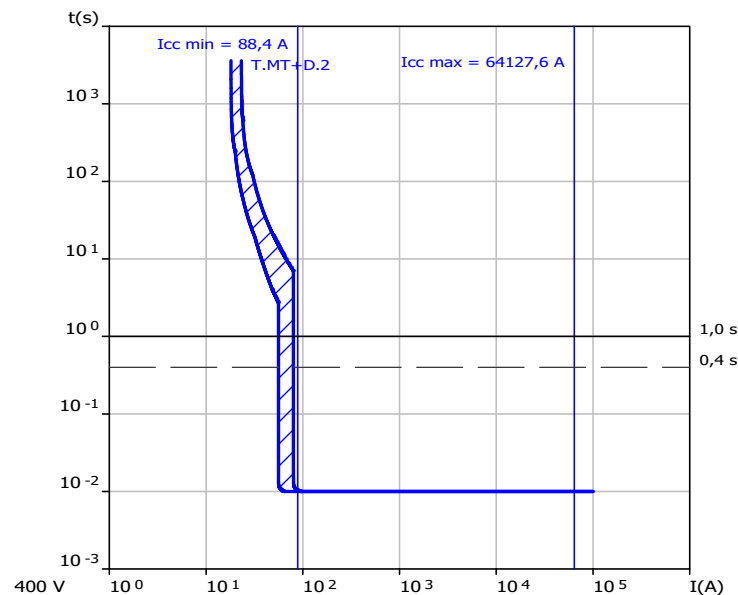
4,874 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,259	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,896
Bifase	0,206	0,153	106,431
Bifase-N	0,21	0,156	124,473
Bifase-PE	0,242	0,179	120,912
Fase-N	0,119	0,088	129,234
Fase-PE	0,238	0,177	128,806

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.5: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	67,11	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,802
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,316	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,195
Fase-PE	2,867	2,168	128,755
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

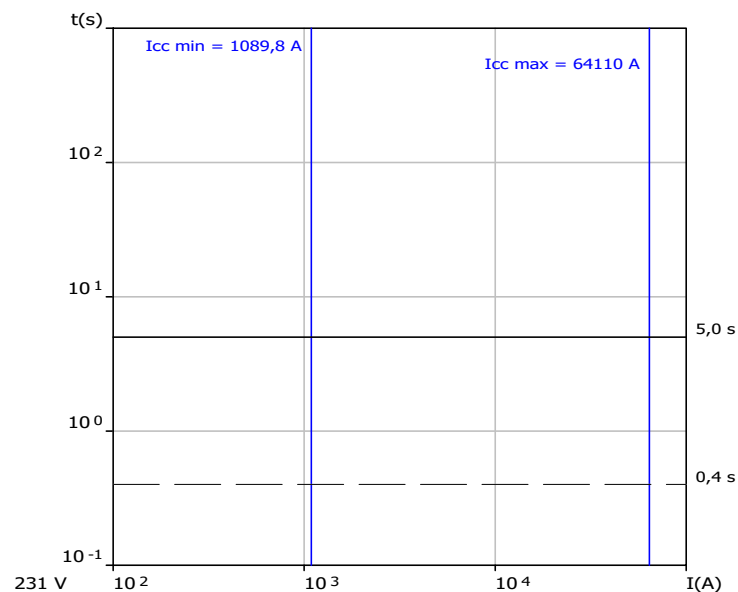
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,195
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-G.F.5: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1143,4	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,93	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,015 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

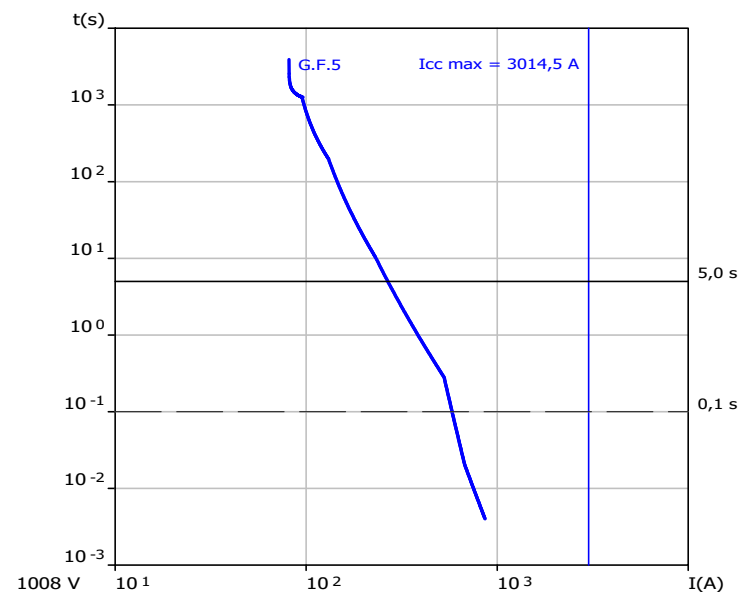
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,875	-1,875	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,202	-2,202	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,015
Fase-PE	0	0	0,696
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 5-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 5-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	67,11

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	3,015 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

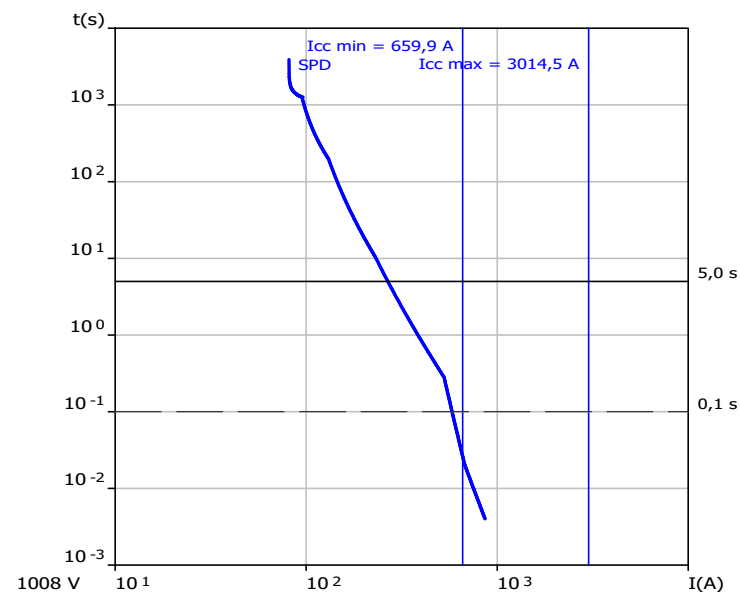
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,015	2,852	3,015
Fase-PE	0,696	0,66	0,696

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
3,015	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,928 80,069
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,896 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45374,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

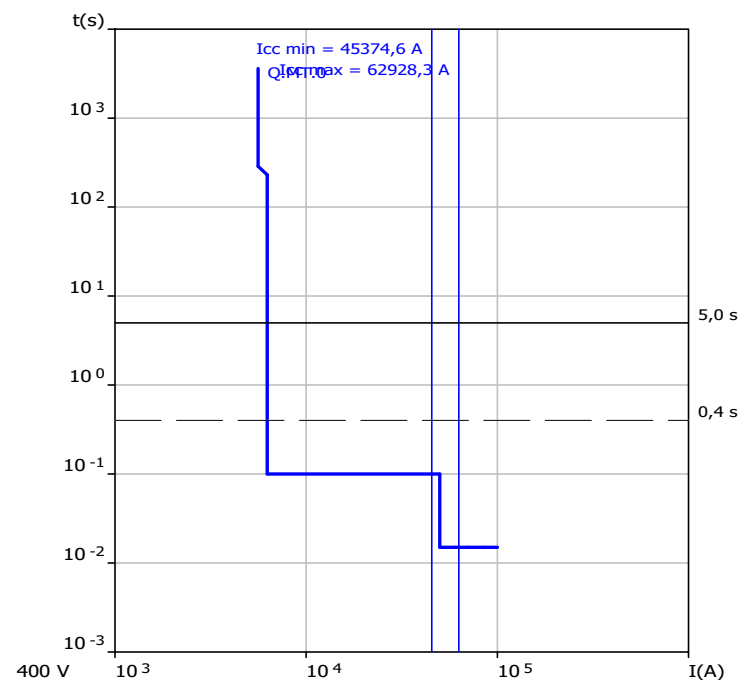
	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,795
Bifase	47,771	45,375	107,21
Bifase-N	56,218	53,334	125,523
Bifase-PE	56,323	53,434	121,939
Fase-N	57,966	55,064	130,088
Fase-PE	58,033	55,133	129,643

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,224	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT.6: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,792
Bifase	47,771	45,374	107,207
Bifase-N	56,219	53,335	125,524
Bifase-PE	56,324	53,435	121,939
Fase-N	57,965	55,063	130,084
Fase-PE	58,032	55,132	129,639

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,224	n.c.

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,224 74,696
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,892 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46586,6

Caduta di tensione [%]

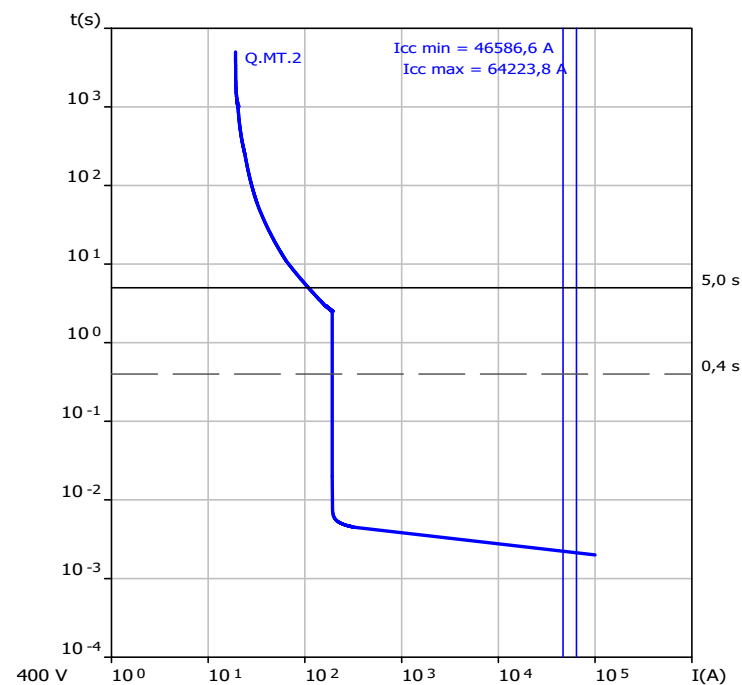
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,609	53,794	123,792
Bifase	49,025	46,587	107,207
Bifase-N	57,355	54,434	125,524
Bifase-PE	55,57	52,737	121,939
Fase-N	59,346	56,392	130,084
Fase-PE	59,119	56,181	129,639
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,223	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,927 80,063
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,896 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45374,2

Caduta di tensione [%]

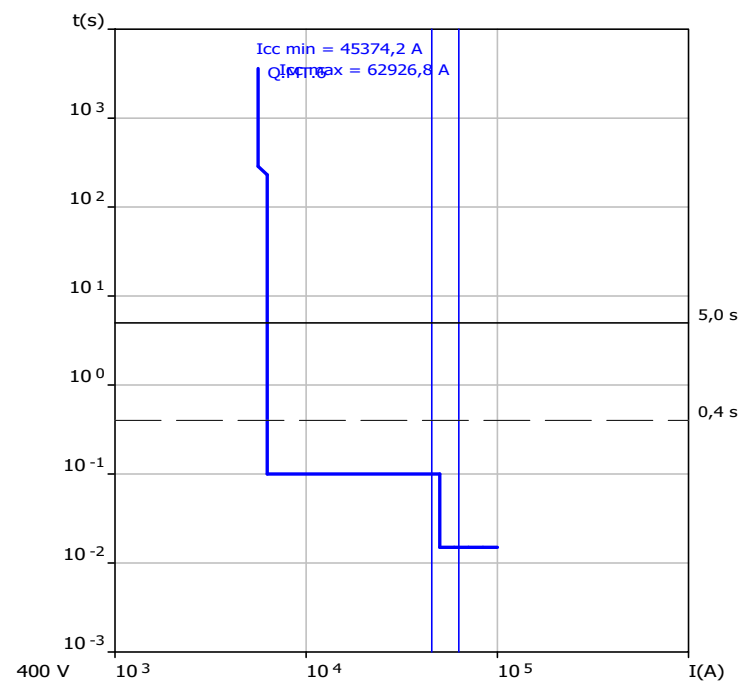
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,789
Bifase	47,771	45,374	107,204
Bifase-N	56,22	53,336	125,524
Bifase-PE	56,325	53,436	121,939
Fase-N	57,965	55,063	130,08
Fase-PE	58,032	55,131	129,635
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,223	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,223 74,693

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

4,892 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,317	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

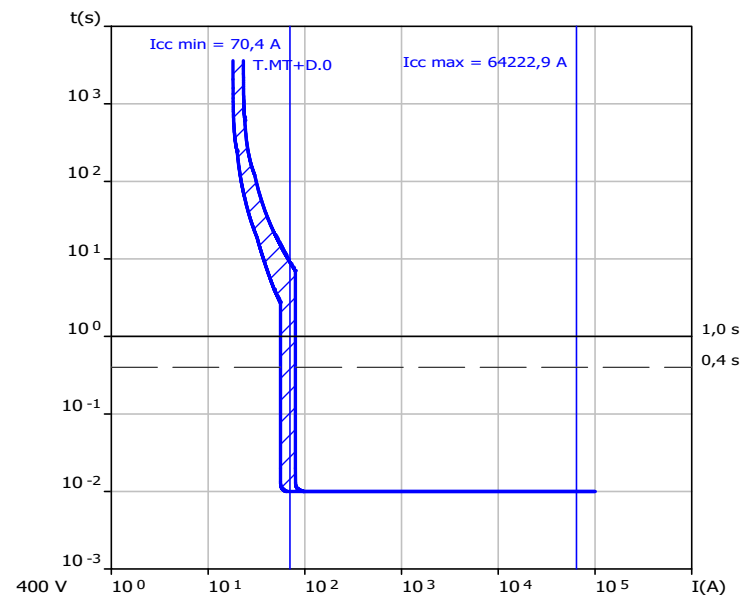
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,788
Bifase	0,164	0,122	107,203
Bifase-N	0,168	0,124	125,523
Bifase-PE	0,193	0,143	121,939
Fase-N	0,095	0,07	130,079
Fase-PE	0,19	0,141	129,634

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,206 74,693

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,891 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56159,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,7

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,329 56,376 130,045

Fase-PE 59,097 56,16 129,588

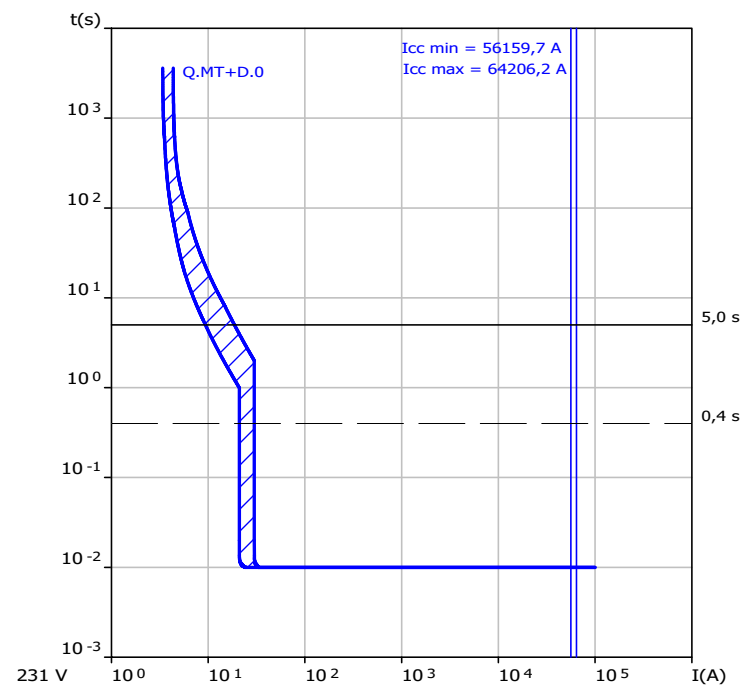
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

64,205 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,206 / 74,693
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,891 / n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,9

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

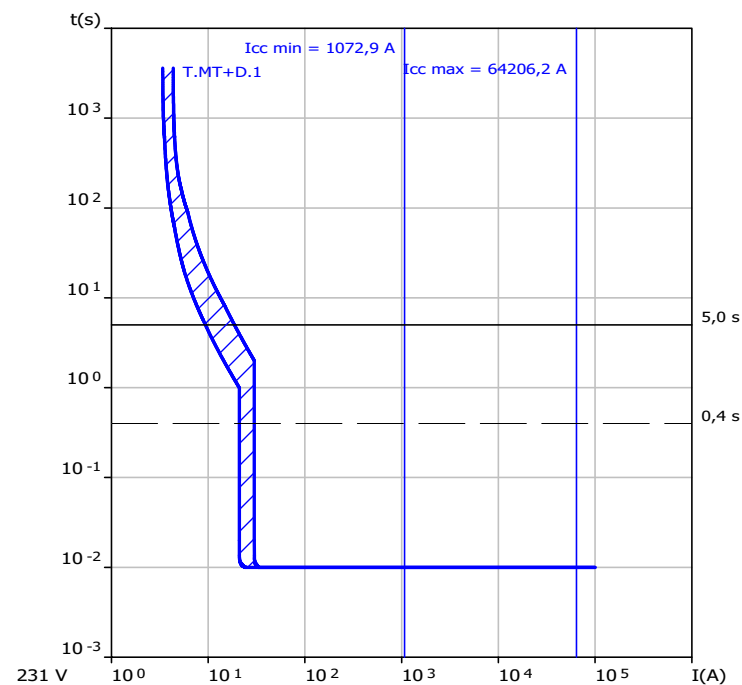
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,045
Fase-PE	2,866	2,134	129,588
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	176,8	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.2
VT a I_{ccft} [V]	0		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

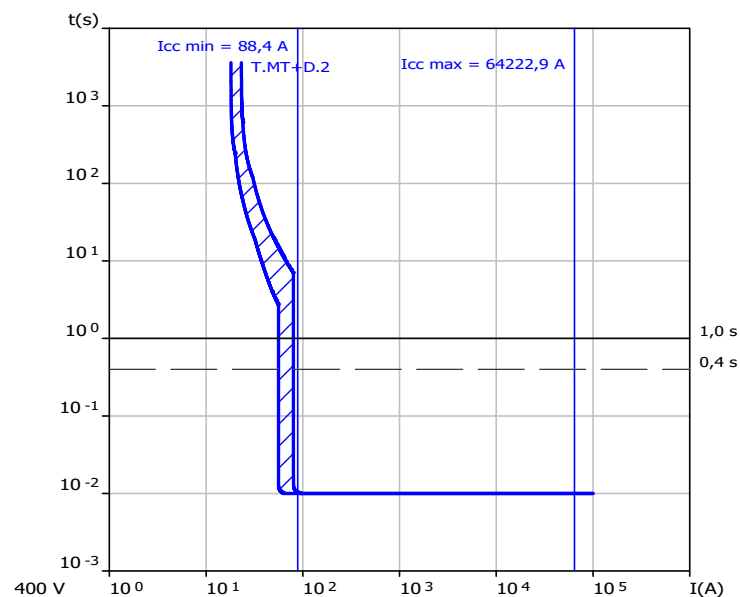
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2		
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$		
100	64,223	74,693
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	4,892	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,264	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,788
Bifase	0,206	0,153	107,203
Bifase-N	0,21	0,156	125,523
Bifase-PE	0,242	0,179	121,939
Fase-N	0,119	0,088	130,079
Fase-PE	0,238	0,177	129,634

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.6: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1179,9	
VT a Ia c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	66,95	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,631
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,303	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,04
Fase-PE	2,868	2,168	129,583
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_ I_{kv} \text{ max [°]}$	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

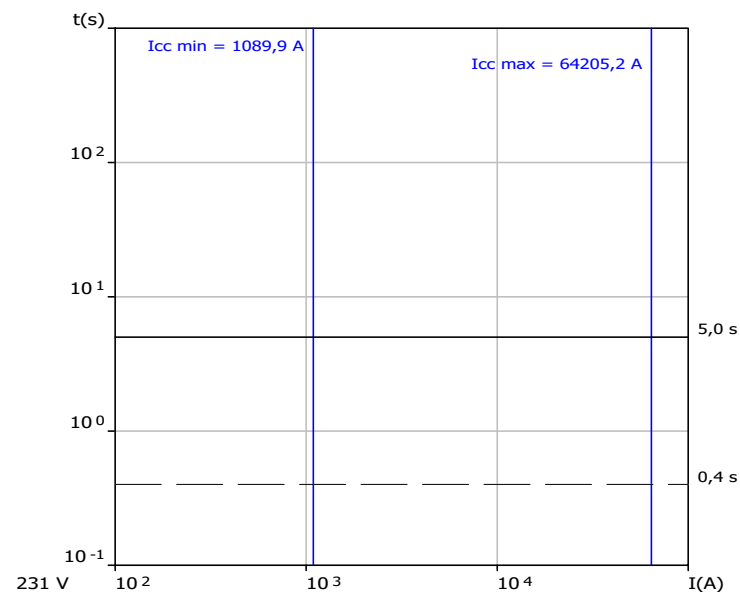
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,04
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-G.F.6
Campo 6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1134,8	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	70,47	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,003 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

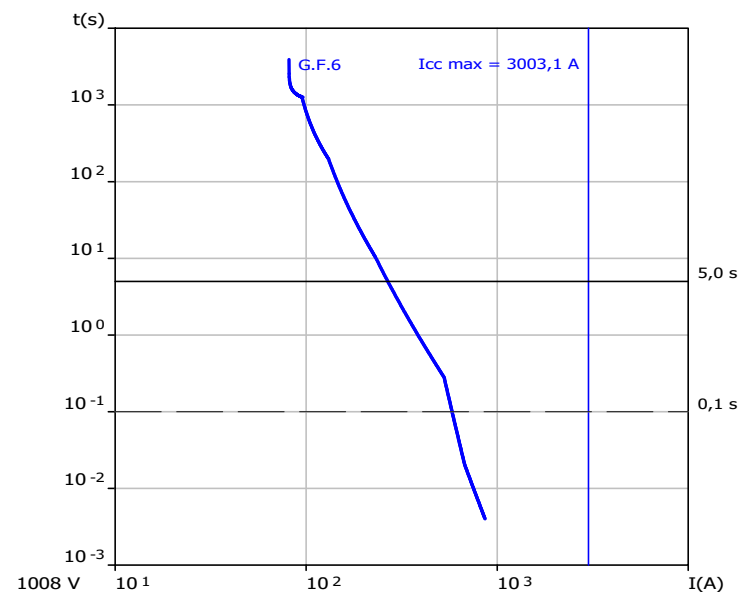
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,337	-2,337	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,744	-2,744	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,003
Fase-PE	0	0	0,695
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A1.Campo 6-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A1.Campo 6-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	66,95

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	3,003 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

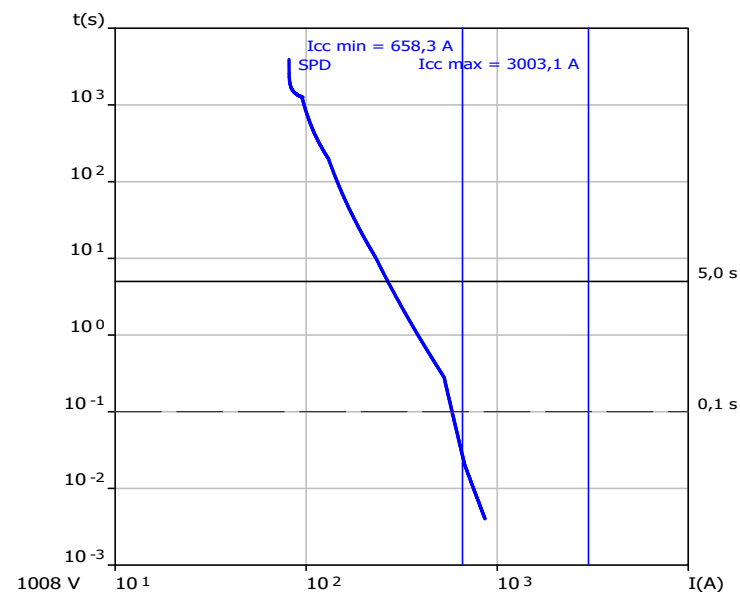
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,003	2,839	3,003
Fase-PE	0,695	0,658	0,695

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
3,003	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+CONS1.Trivignano Nord-Cabina Persereano

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	641,948		650		672

1) Utenza +CONS1.Trivignano Nord-Cabina Persereano: $I_{ns} = 650$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	Classe II
VT a la c.i. [V]	5
	50

Utenza con grado di protezione di classe II.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
20	18,884
	-50,378
	Deltalkm max $/\_Deltalkm \max [^\circ]$
	0,052
	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
2500		I_{magmax}
		6972,6

Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(2x150)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 84 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 85 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$1,84 \cdot 10^9$

Caduta di tensione [%]

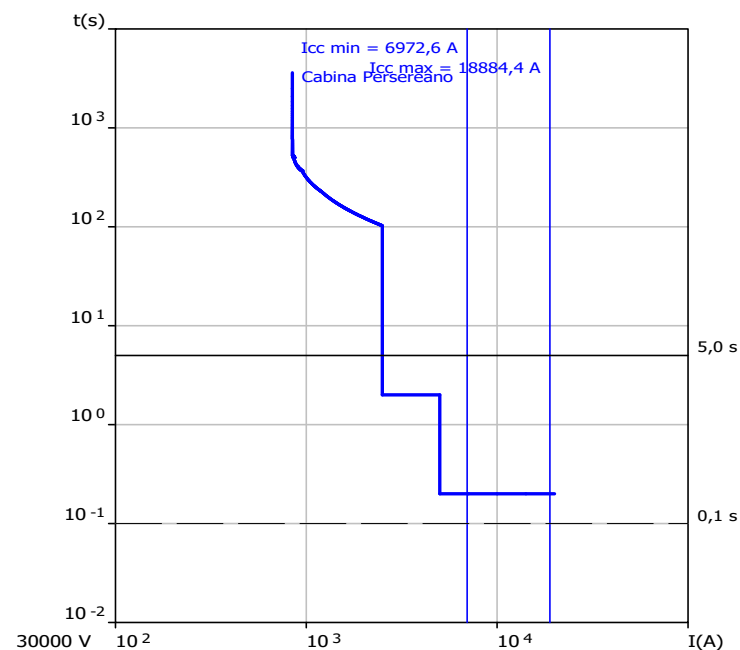
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,564	-1,564	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.608	-1.606	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,01	8,051	20,876
Bifase	7,803	6,973	18,079
Bifase-PE	9,82	8,885	21,377
Fase-PE	15,805	13,477	37,278
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$	
	16,433	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 1250 A
ABB - REF542 plus - NI 240



Utenza

+CONS2.Trivignano Sud-Cabina Persereano

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	<=	<=	
	261,103	267	299,52

1) Utenza +CONS2.Trivignano Sud-Cabina Persereano: Ins = 267 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	Classe II
VT a la c.i. [V]	5
	50

Utenza con grado di protezione di classe II.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	19,133 -52,159
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,049	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
2670		Imagmax
		4936,6

Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 76 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

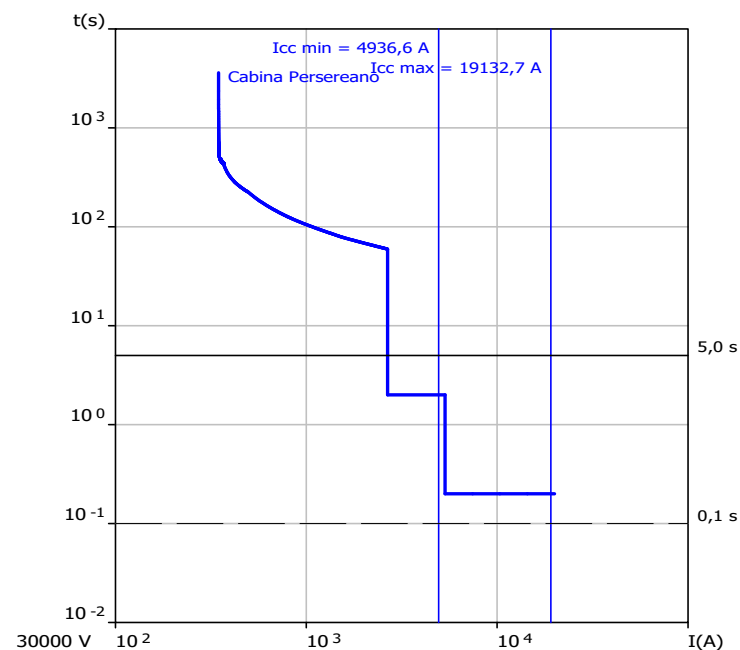
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,232	-2,232	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,314	-2,314	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,725	5,7	20,876
Bifase	5,824	4,937	18,079
Bifase-PE	8,307	7,166	21,377
Fase-PE	10,224	7,943	37,278
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	10,588	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - REF542 plus - NI 240



Utenza

+CONS3.Pradamano-Cabina Persereano

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	620,625		623		870,2

1) Utenza +CONS3.Pradamano-Cabina Persereano: Ins = 623 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	Classe II
VT a la c.i. [V]	5
	50

Utenza con grado di protezione di classe II.

Potere di interruzione [kA]

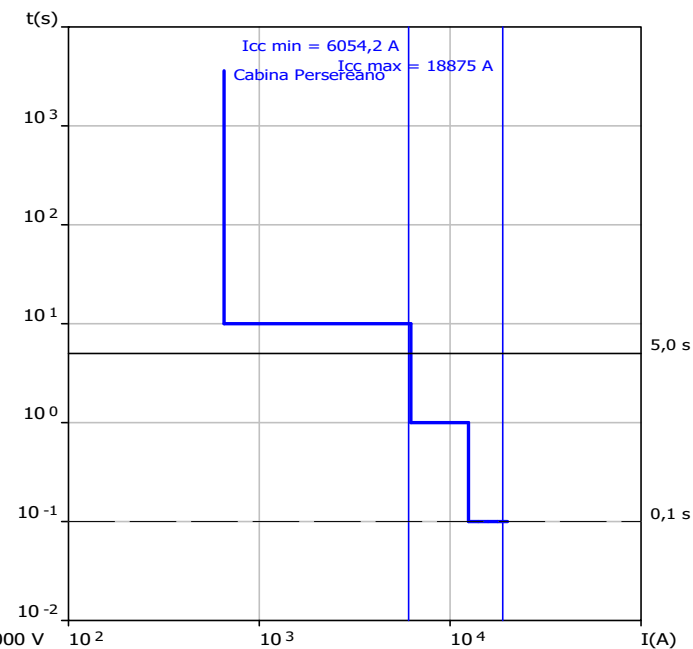
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	18,875 -50,427
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,052	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
6230		Imagmax
		6054,2

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - REC 615 DT



Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(2x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,711*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,273	-2,273	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,351	-2,346	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,878	6,991	20,876
Bifase	6,823	6,054	18,079
Bifase-PE	9,003	8,113	21,377
Fase-PE	14,557	12,025	37,278
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	15,251	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB1.CONVS1-Q.IMS.0

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +CONS1.Trivignano Nord-Cabina Persereano: $I_{ns} = 650$ [A] (sgancio protezione termica)

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	641,948		650		

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	-1,564	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	-1,606	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

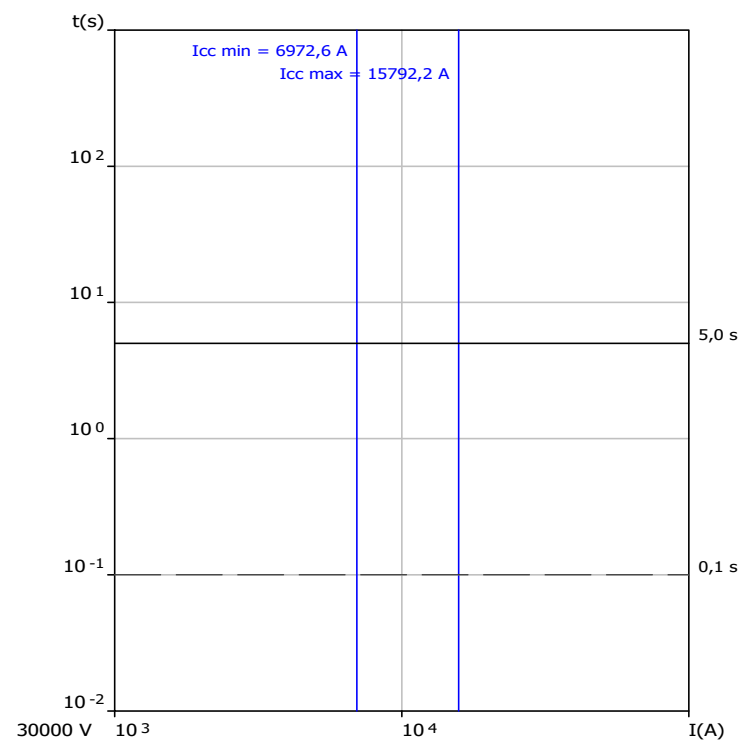
	Max	Min	Picco
Trifase	9,01	8,051	16,557
Bifase	7,803	6,973	14,339
Bifase-PE	9,82	8,885	18,107
Fase-PE	15,805	13,477	28,509

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [\%]$
16,433	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 1000 A



Utenza

+CAB1.CON51-Consegna 1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	321,327	325	332,5

1) Utenza +CAB1.CON51-Consegna 1: $I_{ns} = 325$ [A] (sgancio protezione termica)
Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

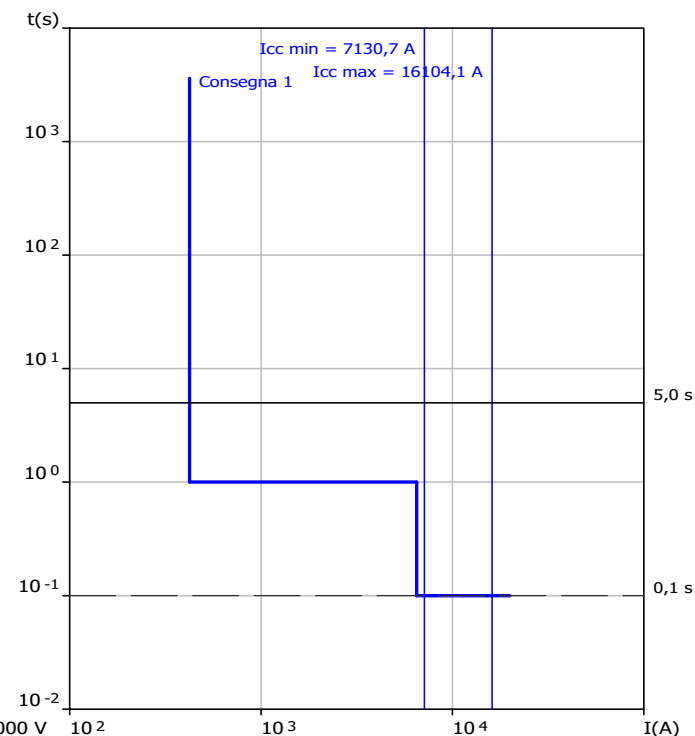
A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	16,104
	-36,175
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max$ [°]
	0,039
	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	I_{magmax}
6500	7130,7

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 85 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 87 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,03	-1,593	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,031	-1,636	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,2	8,235	16,557
Bifase	7,966	7,131	14,339
Bifase-PE	10,074	9,123	18,107
Fase-PE	16,033	13,659	28,509
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	16,348	n.c.	

Utenza

+CAB1.CON51-Consegna 2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	320,621	325	332,5

1) Utenza +CAB1.CON51-Consegna 2: $I_{ns} = 325$ [A] (sgancio protezione termica)
Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	16,104
$\Delta I_{km} \max$	$\Delta I_{km} \max$ [°]
0,039	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	I_{magmax}
6500	6593,6

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 85 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 87 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

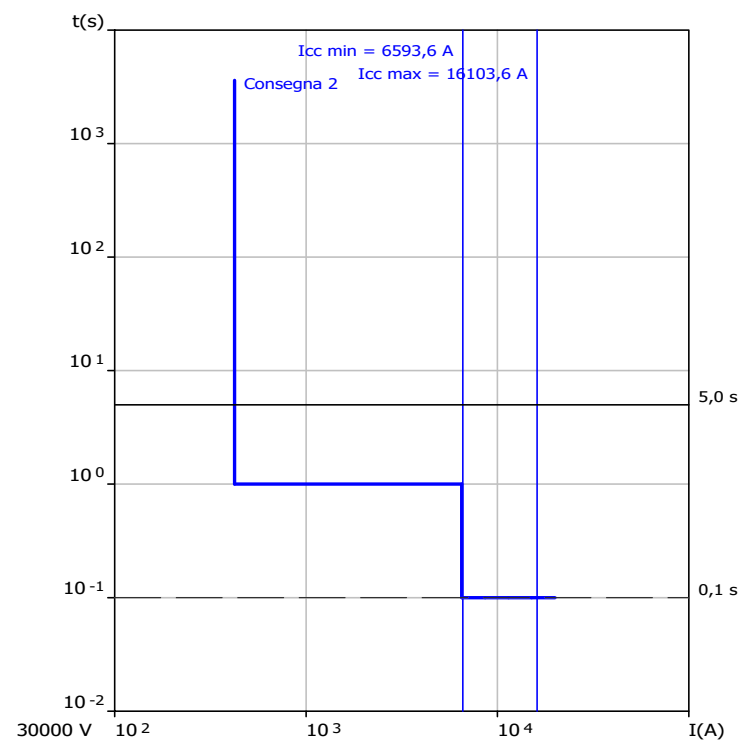
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,309	-1,871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,319	-1,924	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,565	7,614	16,557
Bifase	7,417	6,594	14,339
Bifase-PE	9,636	8,69	18,107
Fase-PE	15,16	12,639	28,509
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	15,494	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB2.CONVS2-Q.IMS.0

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	261,103		267		

1) Utenza +CONS2.Trivignano Sud-Cabina Persereano: $I_{ns} = 267$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]			30000
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	
0	-2,232	4	
Cdt (ln)	CdtT (ln)		
0	-2,314		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

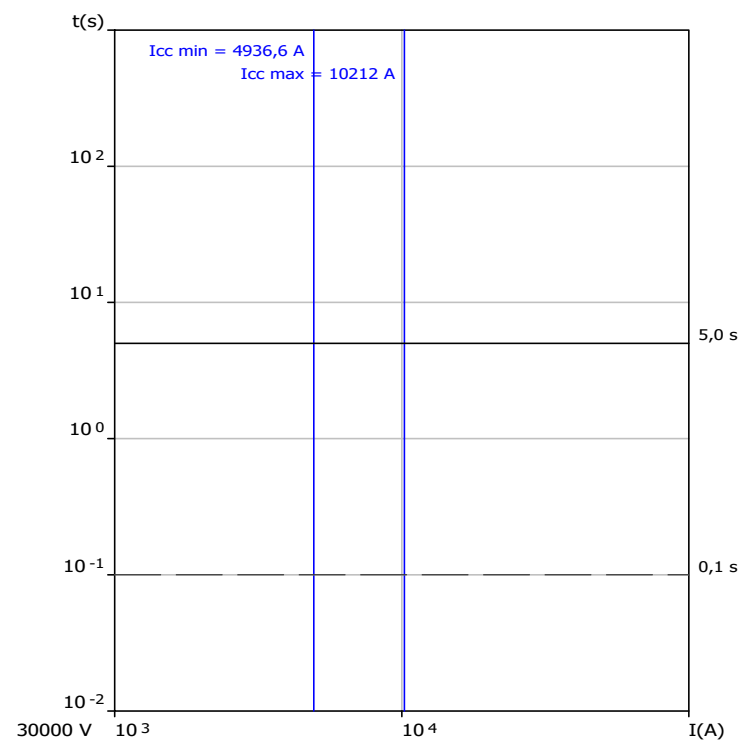
	Max	Min	Picco
Trifase	6,725	5,7	11,042
Bifase	5,824	4,937	9,562
Bifase-PE	8,307	7,166	13,541
Fase-PE	10,224	7,943	16,484

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [%]
10,588	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 1000 A



Utenza

+CAB2.CONSE2-Consegna 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	261,103		267		296,4	1) Utenza +CAB2.CONSE2-Consegna 1: Ins = 267 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

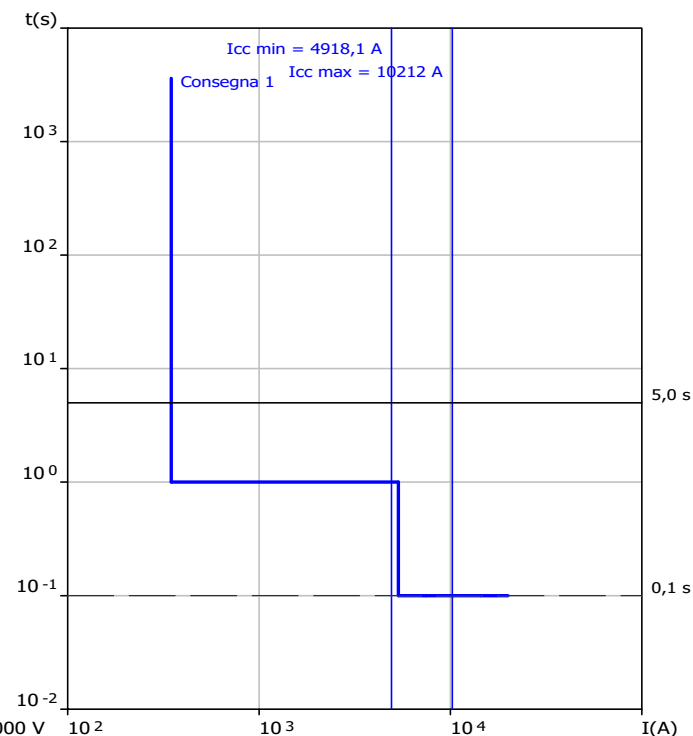
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	10,212 -14,618
Deltakm max / Deltakm max [°]	
0,017	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. <= Imagmax	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
5340	4918,1

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 74 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K^2S^2 > I^2t [A^2s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	2,945*10^8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,015	-2,246	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,015	-2,329	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,702	5,679	11,042
Bifase	5,804	4,918	9,562
Bifase-PE	8,288	7,146	13,541
Fase-PE	10,186	7,909	16,484
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	10,551	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB3.CON3-Q.IMS.0

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	620,625		623		

1) Utenza +CONS3.Pradamano-Cabina Persereano: $I_{ns} = 623$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2,273	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2,346	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

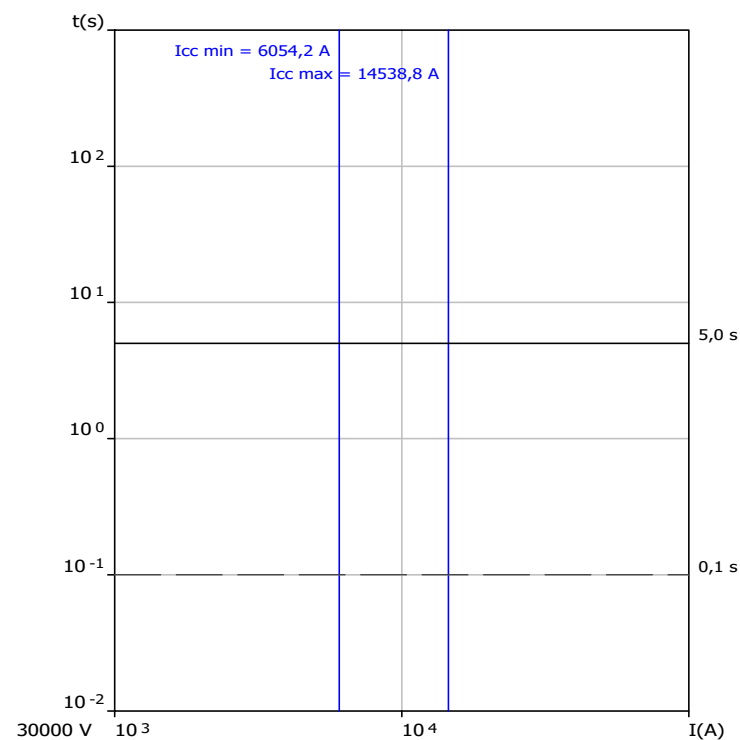
	Max	Min	Picco
Trifase	7,878	6,991	14,301
Bifase	6,823	6,054	12,385
Bifase-PE	9,003	8,113	16,354
Fase-PE	14,557	12,025	25,824

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [\%]$
15,251	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 1000 A



Utenza

+CAB3.CON3-Consegna 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	310,246		312		332,5	1) Utenza +CAB3.CON3-Consegna 1: Ins = 312 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

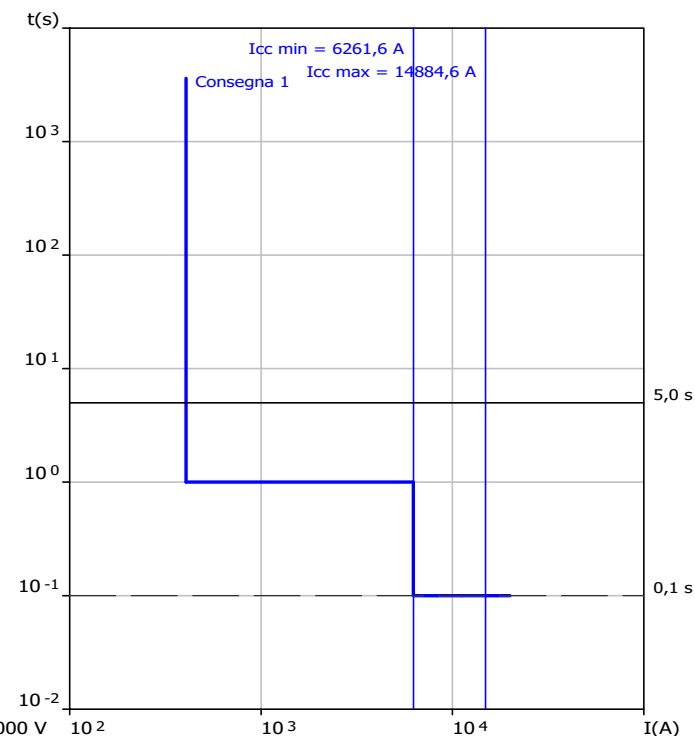
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,885 -26,068
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,037	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. <= Imagmax	Verificato
6240	6261,6

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,601*10⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,017	-2,29	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,018	-2,364	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,121	7,23	14,301
Bifase	7,033	6,262	12,385
Bifase-PE	9,302	8,398	16,354
Fase-PE	14,845	12,278	25,824
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	15,19	n.c.	

Utenza

+CAB3.CON3-Consegna 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	310,379		312		332,5	1) Utenza +CAB3.CON3-Consegna 2: Ins = 312 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

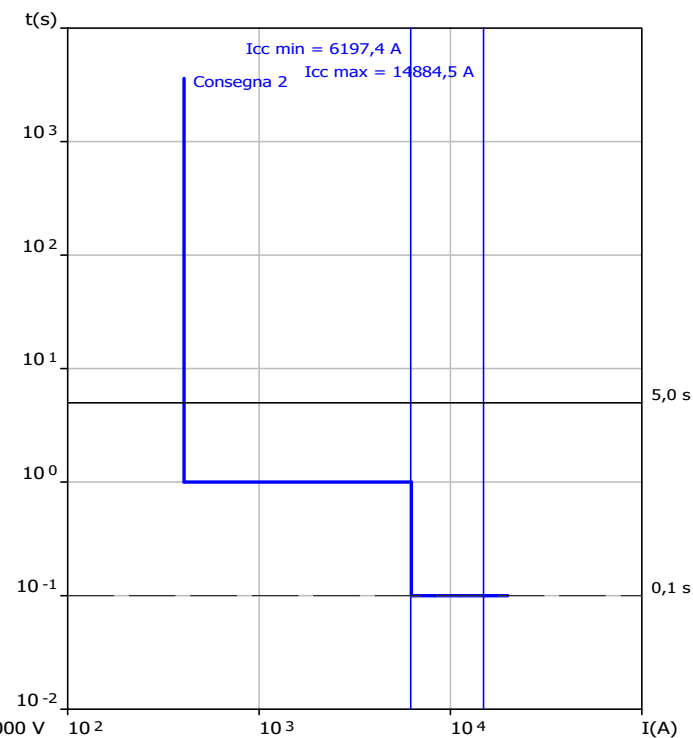
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ Ikm max [°]
20	14,885 -26,069
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,037	n.c.

Sg. mag. <= Imax [A]

Sg. mag.	<	Imax	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
6240		6197,4	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 82 <= 90

K^2S^2 > I^2t [A^2s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	4,601*10^8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,056	-2,328	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,057	-2,403	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,045	7,156	14,301
Bifase	6,967	6,197	12,385
Bifase-PE	9,249	8,345	16,354
Fase-PE	14,708	12,133	25,824
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	15,055	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.IMS.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	321,327	325	

1) Utenza +CAB1.CONSD1-Consegna 1: $I_{ns} = 325$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]			30000
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	
0	-1,593	4	
Cdt (ln)	CdtT (ln)		
0	-1,636		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

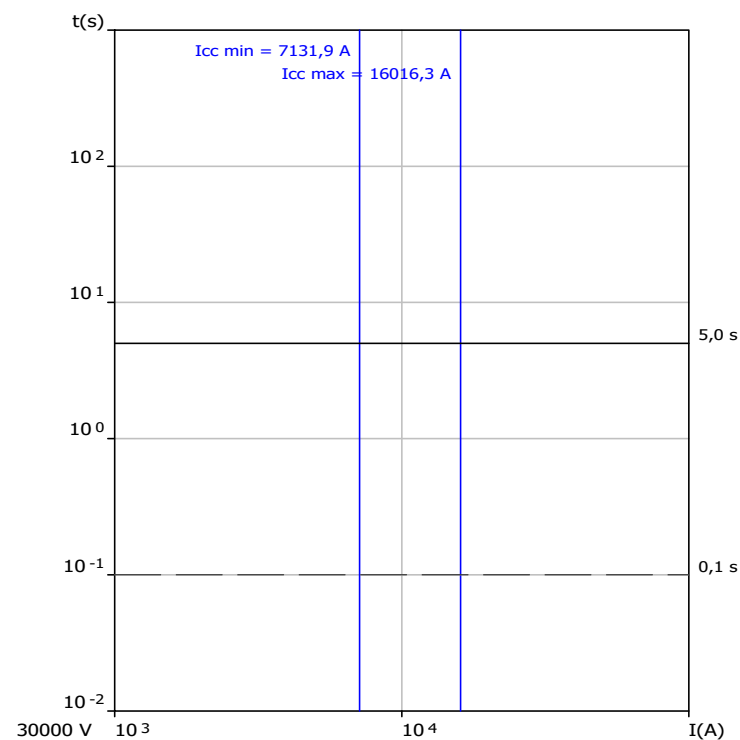
	Max	Min	Picco
Trifase	9,2	8,235	16,398
Bifase	7,968	7,132	14,202
Bifase-PE	10,076	9,125	17,984
Fase-PE	16,032	13,659	28,299

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ I_{kv} \text{ max} [\%]$
16,345	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,579		54,81		179,4	1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.1: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	16,292 -37,085
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,037 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		7323,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

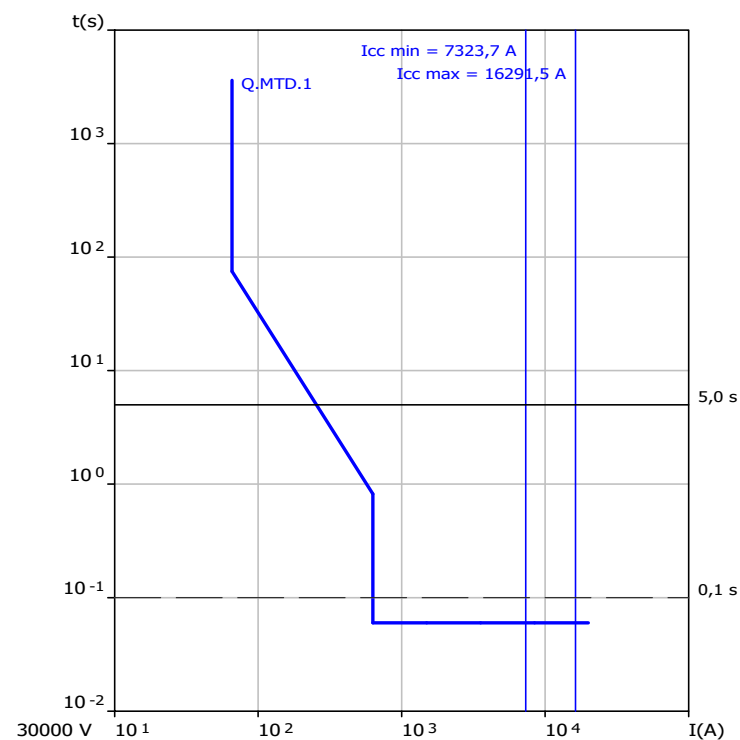
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-1,594	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-1,637	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,43	8,457	16,398
Bifase	8,167	7,324	14,202
Bifase-PE	10,339	9,374	17,984
Fase-PE	16,289	13,891	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	16,32	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,561		54,81		179,4	1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.2: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	16,292 -37,085
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,037 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
630		I_{magmax}
		7035,3

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,147 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

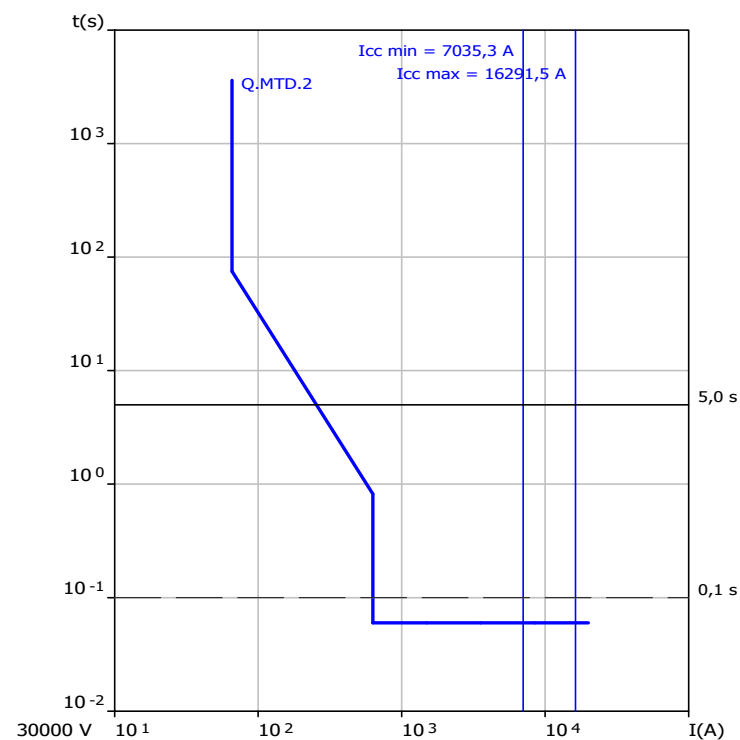
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,037	-1,63	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,038	-1,674	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,123	8,124	16,398
Bifase	7,9	7,035	14,202
Bifase-PE	10,159	9,168	17,984
Fase-PE	15,449	12,979	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	15,485	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,571		54,81		179,4	1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.3: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	16,29 -37,069
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,042 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		7195,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

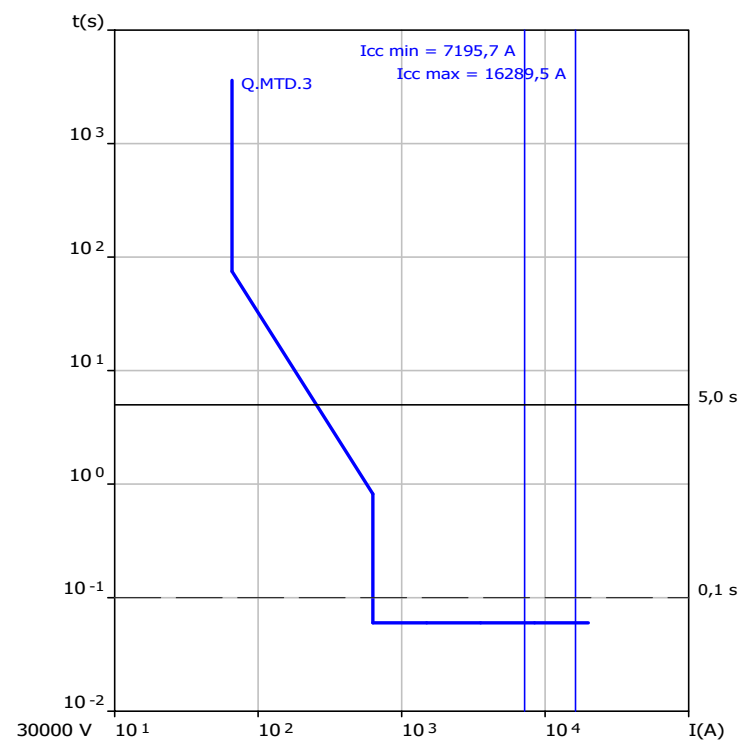
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,017	-1,61	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,017	-1,653	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,294	8,309	16,398
Bifase	8,049	7,196	14,198
Bifase-PE	10,261	9,285	17,983
Fase-PE	15,915	13,482	28,296
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	15,954	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,507		54,81		179,4	1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.4: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

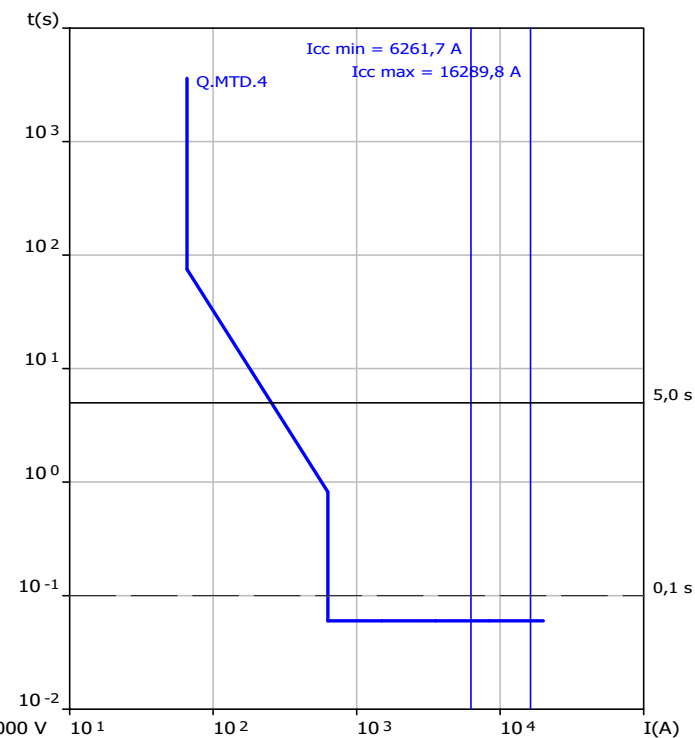
A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	16,29 -37,073
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,041 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6261,7

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,142	-1,735	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,146	-1,782	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,287	7,23	16,398
Bifase	7,177	6,262	14,199
Bifase-PE	9,613	8,535	17,983
Fase-PE	13,25	10,736	28,296
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	13,291	n.c.	

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,543		54,81		179,4	1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.5: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	16,292 -37,085
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,037 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6765,2

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato 4,147*10 ⁷

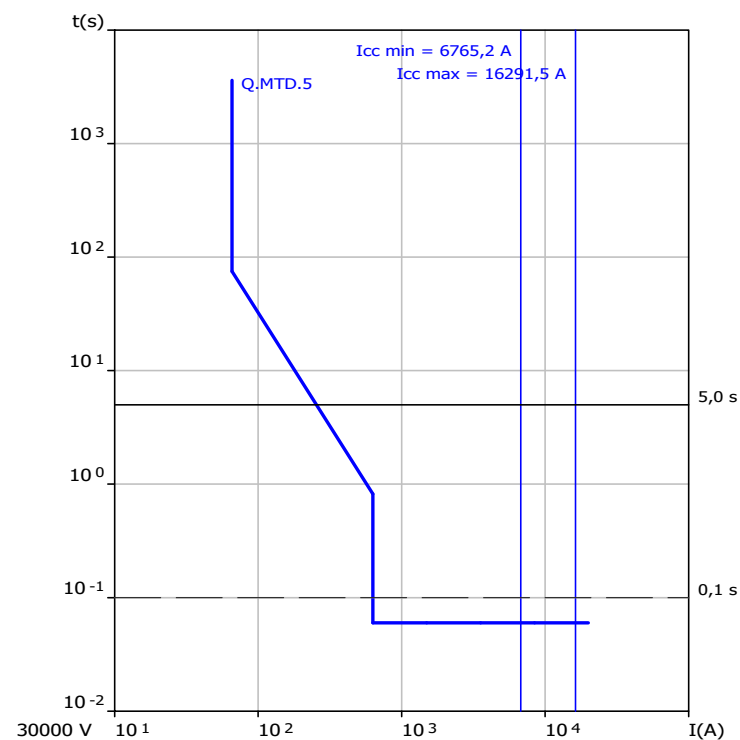
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,072	-1,665	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,074	-1,71	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,833	7,812	16,398
Bifase	7,65	6,765	14,202
Bifase-PE	9,979	8,96	17,984
Fase-PE	14,67	12,162	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	14,706	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.6

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,568	54,81	179,4

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.6: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)
Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	16,292 -37,085
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,037 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	I_{magmax}
630	7146,5

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

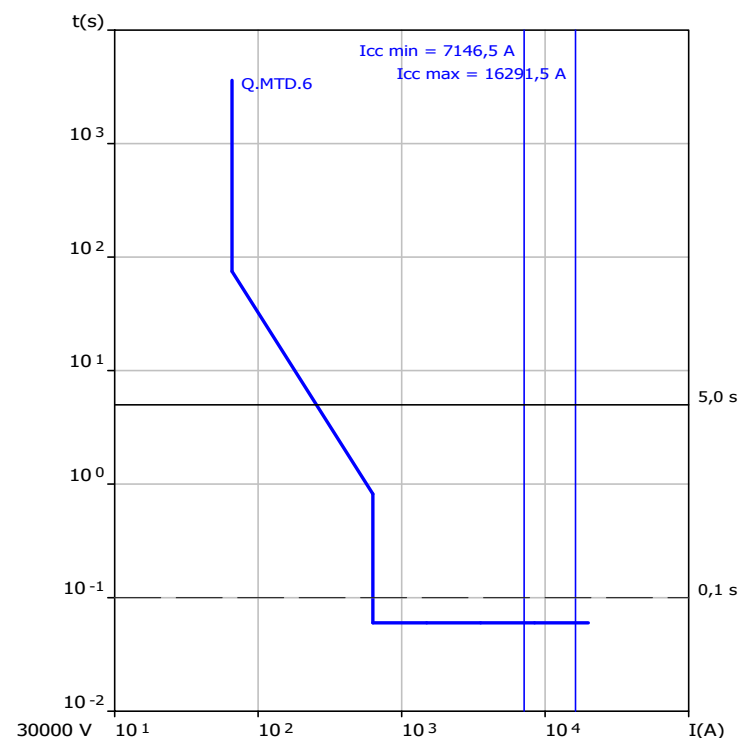
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,023	-1,616	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,023	-1,66	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,241	8,252	16,398
Bifase	8,003	7,147	14,202
Bifase-PE	10,23	9,249	17,984
Fase-PE	15,772	13,326	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	15,808	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A1.QMT1-Tr.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,579		54,81		

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.1: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,296	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,942	

Correnti di guasto [kA]

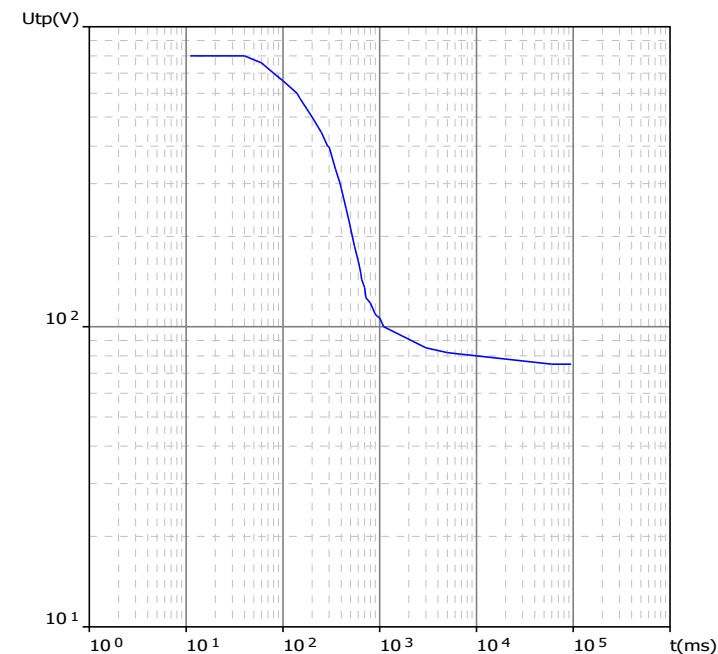
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,225	52,461	16,377
Bifase	47,826	45,433	14,183
Bifase-N	56,305	53,432	
Bifase-PE	56,409	53,531	17,967
Fase-N	58,011	55,111	
Fase-PE	58,076	55,177	28,248

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,266	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A1.QMT1-Tr.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,561	54,81	

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.2: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,331	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,979	

Correnti di guasto [kA]

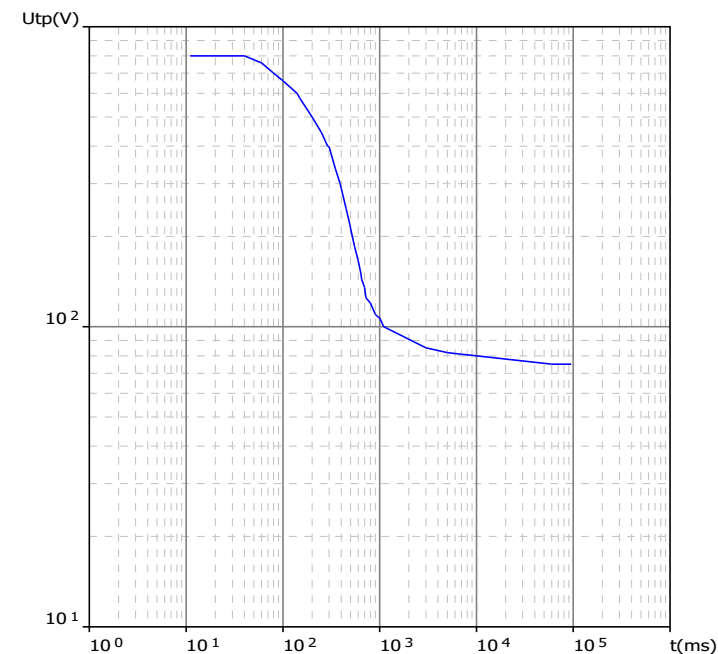
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,352	15,537
Bifase	47,736	45,338	13,455
Bifase-N	56,161	53,269	
Bifase-PE	56,267	53,371	17,31
Fase-N	57,938	55,034	
Fase-PE	58,007	55,105	26,268

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	I_{kv} max [°]
64,197	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A1.QMT1-Tr.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,571		54,81		

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.3: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,312	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,958	

Correnti di guasto [kA]

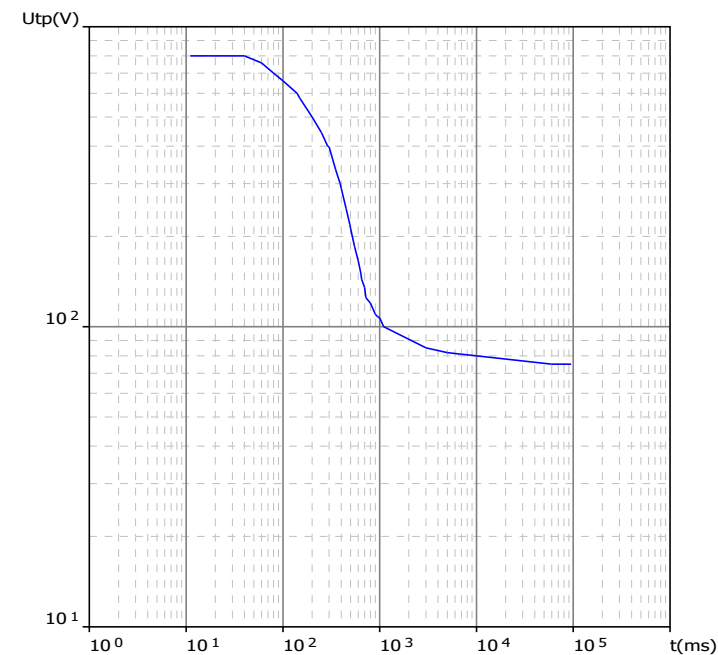
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,18	52,413	15,997
Bifase	47,787	45,391	13,854
Bifase-N	56,242	53,36	
Bifase-PE	56,346	53,461	17,671
Fase-N	57,979	55,077	
Fase-PE	58,046	55,145	27,353

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_ I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,236	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A1.QMT1-Tr.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,507		54,81		

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.4: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,753	-2,434	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,087	

Correnti di guasto [kA]

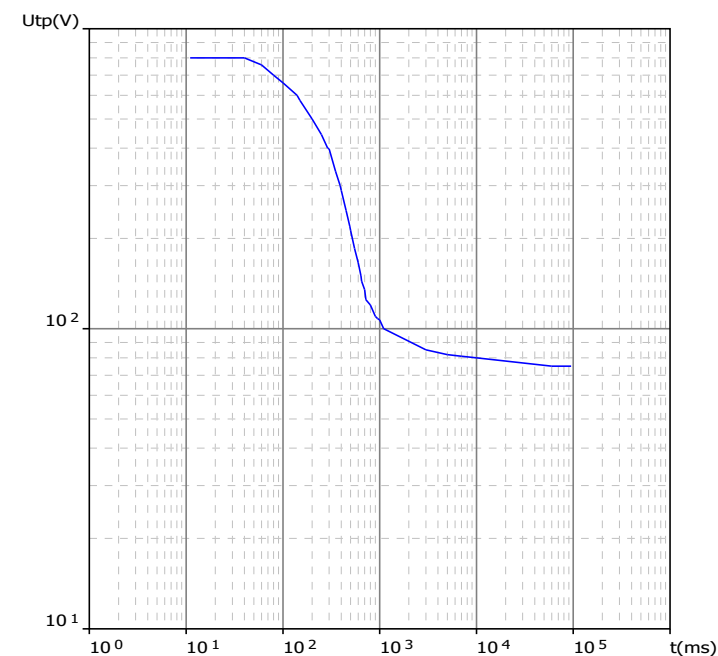
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,028	13,51
Bifase	47,472	45,057	11,7
Bifase-N	55,74	52,795	
Bifase-PE	55,852	52,903	15,671
Fase-N	57,722	54,808	
Fase-PE	57,805	54,895	21,555

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
63,992	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+A1.QMT1-Tr.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,543	54,81	

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.5: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,366	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,015	

Correnti di guasto [kA]

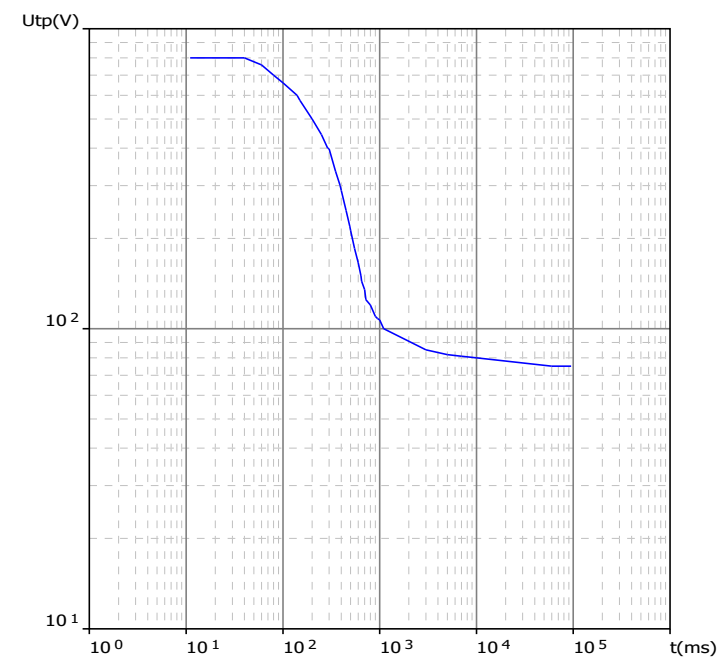
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,02	52,244	14,796
Bifase	47,649	45,245	12,814
Bifase-N	56,021	53,111	
Bifase-PE	56,128	53,215	16,721
Fase-N	57,866	54,959	
Fase-PE	57,94	55,036	24,53

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,129	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A1.QMT1-Tr.6

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,568	54,81	

1) Utenza +A1.QMT1-Q.MTD.6: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,318	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,965	

Correnti di guasto [kA]

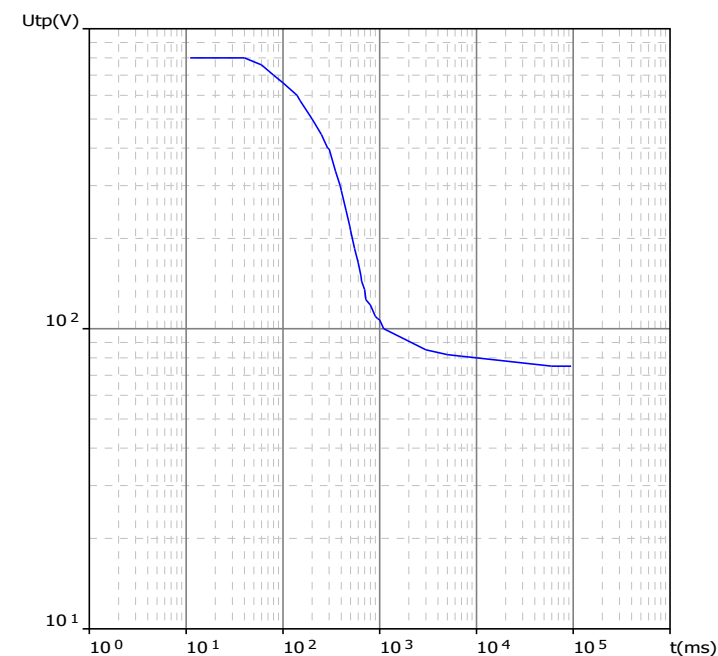
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,162	52,394	15,854
Bifase	47,772	45,375	13,73
Bifase-N	56,217	53,333	
Bifase-PE	56,322	53,433	17,56
Fase-N	57,966	55,064	
Fase-PE	58,034	55,133	27,016

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,224	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.IMS.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	320,621		325		

1) Utenza +CAB1.CONSD1-Consegna 2: $I_{ns} = 325$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1,871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,924	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

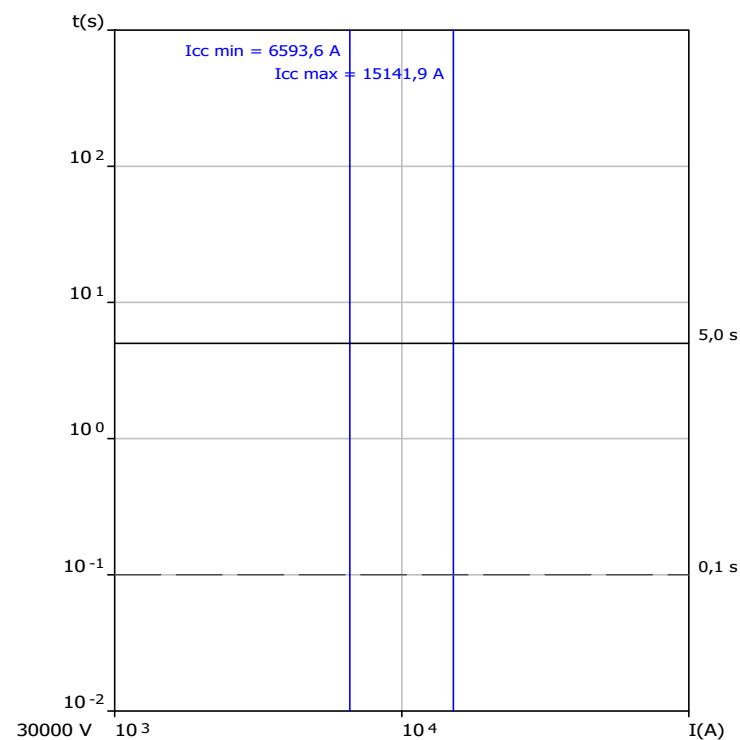
	Max	Min	Picco
Trifase	8,565	7,614	15,043
Bifase	7,417	6,594	13,027
Bifase-PE	9,636	8,69	16,931
Fase-PE	15,16	12,639	26,329

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
15,483	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.7

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,469		54,81		179,4	1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.7: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6797,3

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

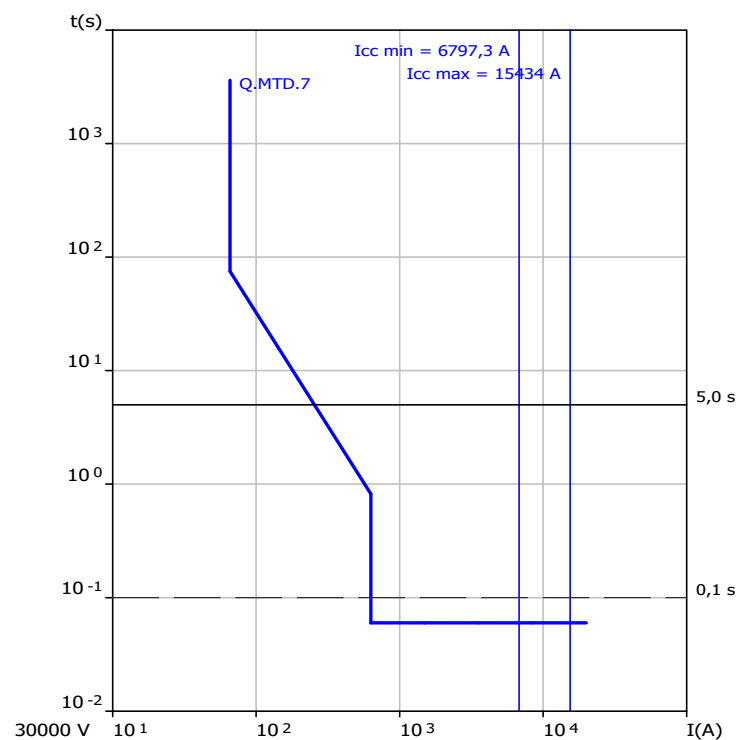
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-1.872	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-1.925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,807	7,849	15,043
Bifase	7,627	6,797	13,027
Bifase-PE	9,91	8,951	16,931
Fase-PE	15,433	12,886	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	15,473	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,428		54,81		179,4	1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.8: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6601,2

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 4,147*10 ⁷

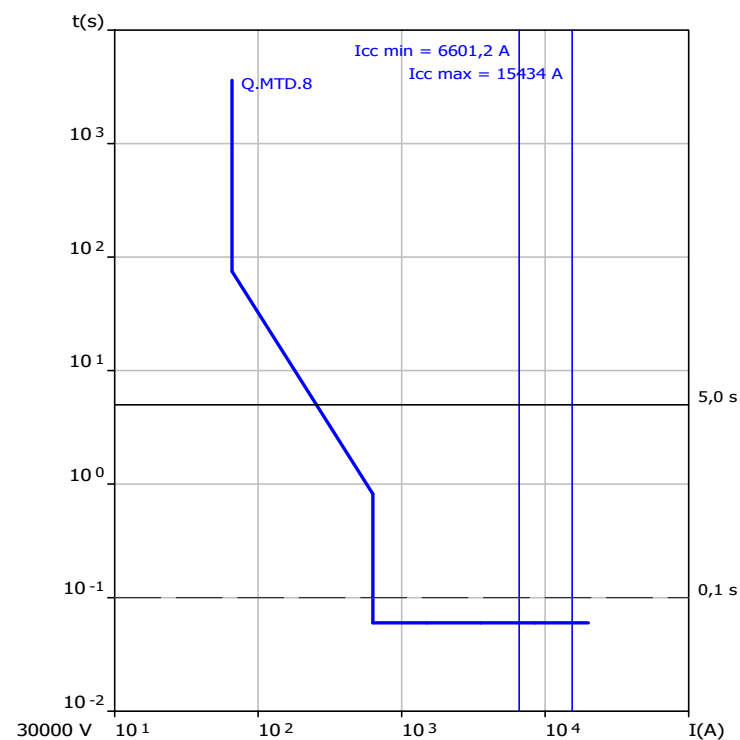
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,028	-1,899	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,029	-1,953	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,597	7,623	15,043
Bifase	7,445	6,601	13,027
Bifase-PE	9,782	8,801	16,931
Fase-PE	14,803	12,236	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	14,845	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.9

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,426		54,81		179,4	1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.9: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6570,2

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

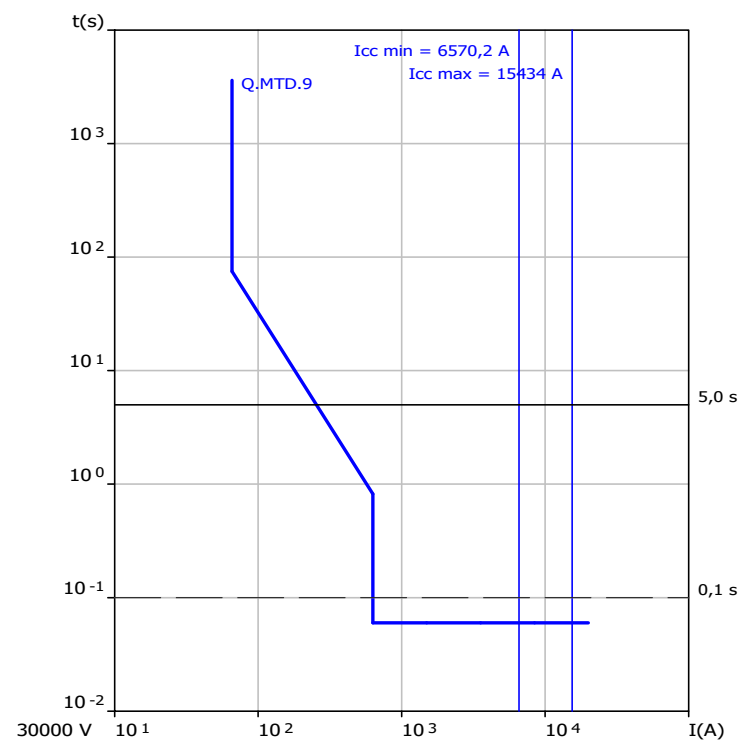
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,032	-1,903	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,033	-1,958	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,564	7,587	15,043
Bifase	7,416	6,57	13,027
Bifase-PE	9,761	8,777	16,931
Fase-PE	14,705	12,135	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	14,746	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.10

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,435	54,81	179,4

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.10: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	I_{magmax}
630	6701,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

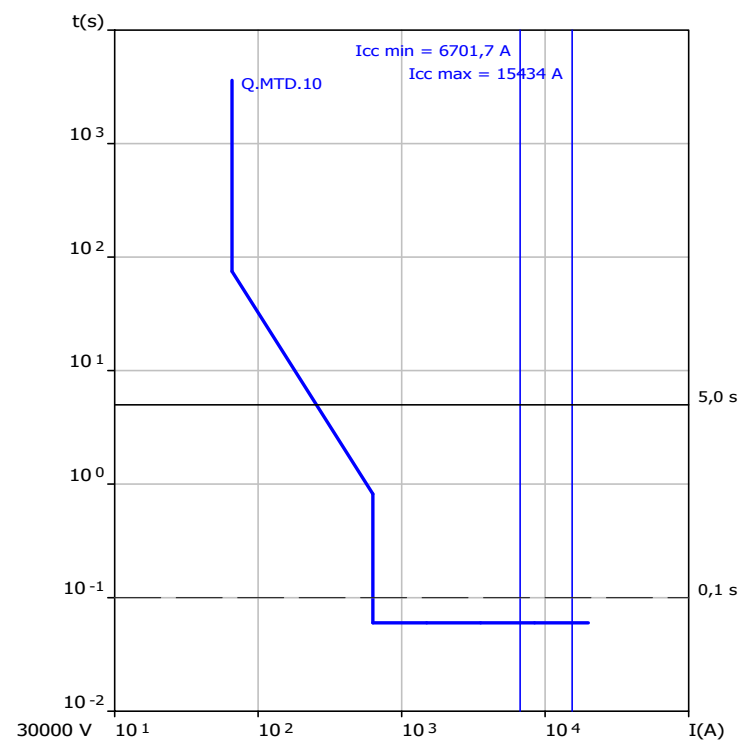
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,014	-1,885	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-1,939	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,704	7,738	15,043
Bifase	7,538	6,702	13,027
Bifase-PE	9,849	8,879	16,931
Fase-PE	15,125	12,565	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	15,165	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.11

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	53,43		54,81		179,4	1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.11: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica) Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6626,2

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

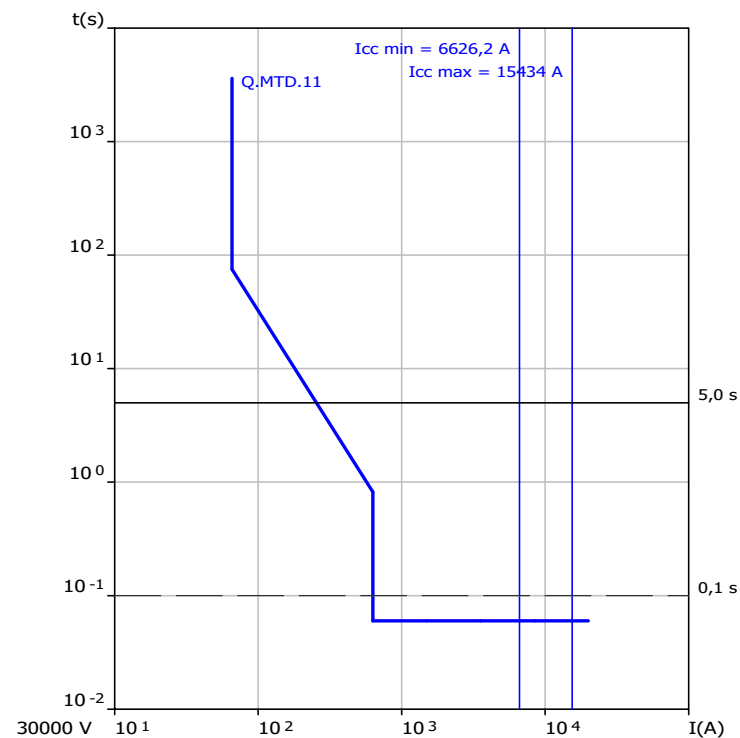
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,024	-1,895	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-1,95	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,624	7,651	15,043
Bifase	7,468	6,626	13,027
Bifase-PE	9,799	8,821	16,931
Fase-PE	14,883	12,317	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	14,924	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.12

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,433	54,81	179,4

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.12: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]
20	15,434 -31,31
	$\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]
	0,034 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	I_{magmax}
630	6670,1

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$4,147 \cdot 10^7$

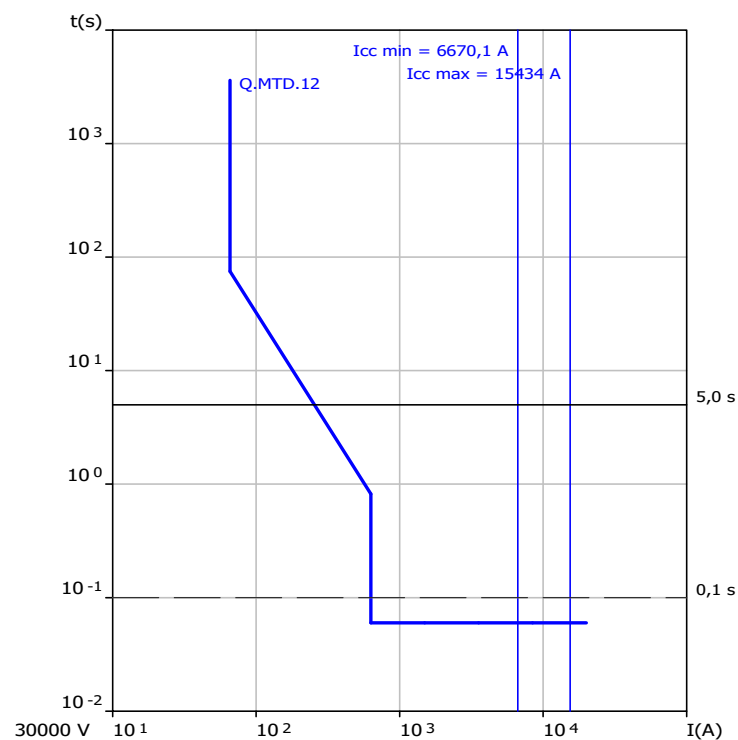
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,018	-1,889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,019	-1,943	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,671	7,702	15,043
Bifase	7,509	6,67	13,027
Bifase-PE	9,828	8,855	16,931
Fase-PE	15,023	12,461	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	15,063	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Utenza

+B1.QMT2-Tr.7

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,469		54,81		

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.7: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,753	-2,558	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,231	

Correnti di guasto [kA]

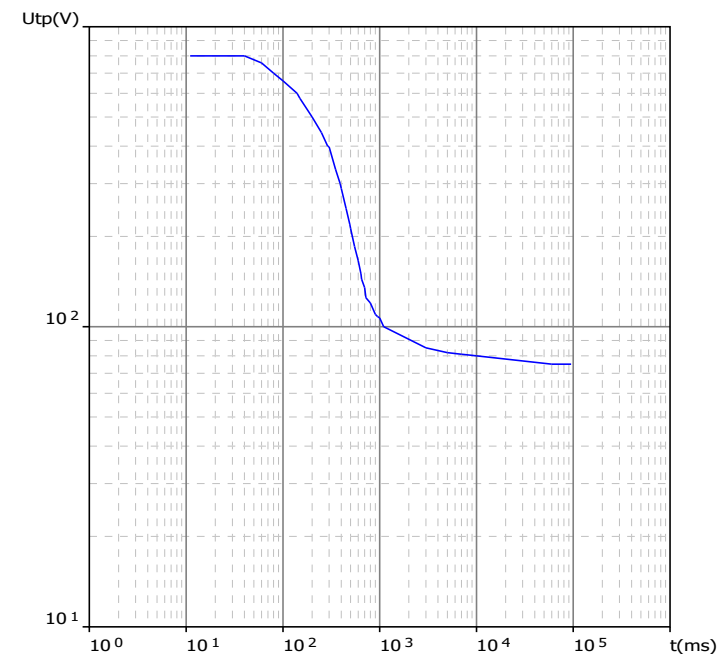
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	15,025
Bifase	47,589	45,202	13,012
Bifase-N	56,008	53,124	
Bifase-PE	56,116	53,228	16,916
Fase-N	57,813	54,92	
Fase-PE	57,884	54,992	26,282

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,055	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B1.QMT2-Tr.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,428	54,81	

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.8: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,585	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,258	

Correnti di guasto [kA]

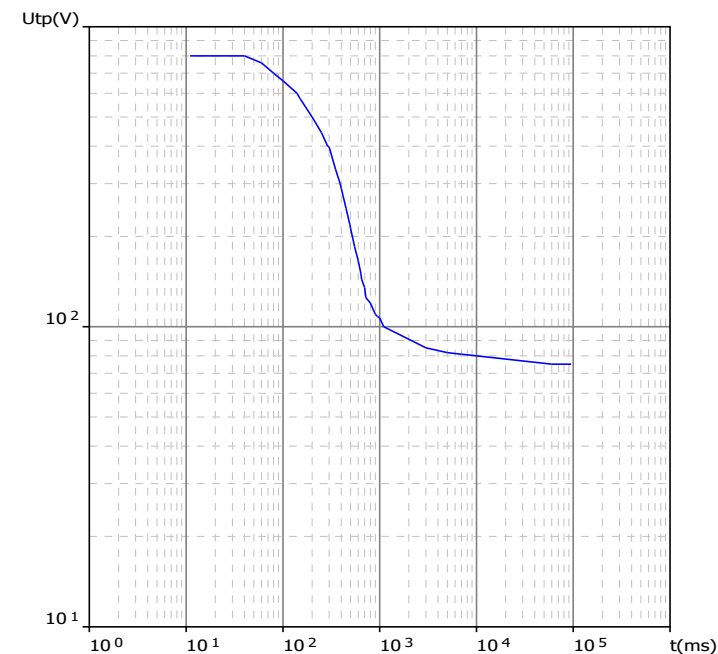
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,873	52,112	14,482
Bifase	47,521	45,13	12,542
Bifase-N	55,9	53,002	
Bifase-PE	56,009	53,108	16,484
Fase-N	57,758	54,862	
Fase-PE	57,832	54,938	24,887

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,003	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B1.QMT2-Tr.9

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,426	54,81	

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.9: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,589	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,263	

Correnti di guasto [kA]

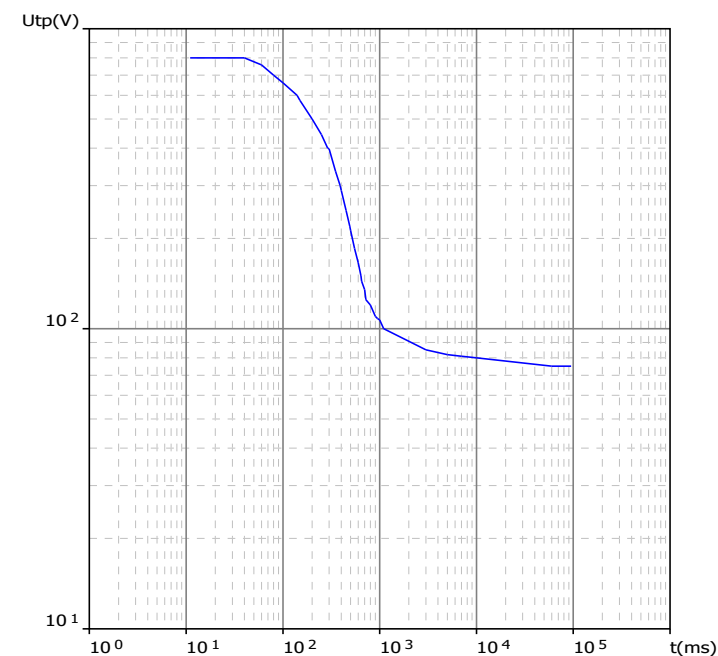
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	14,398
Bifase	47,51	45,118	12,469
Bifase-N	55,882	52,983	
Bifase-PE	55,992	53,088	16,417
Fase-N	57,749	54,853	
Fase-PE	57,824	54,93	24,673

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
63,994	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B1.QMT2-Tr.10

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,435		54,81		

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.10: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,571	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,244	

Correnti di guasto [kA]

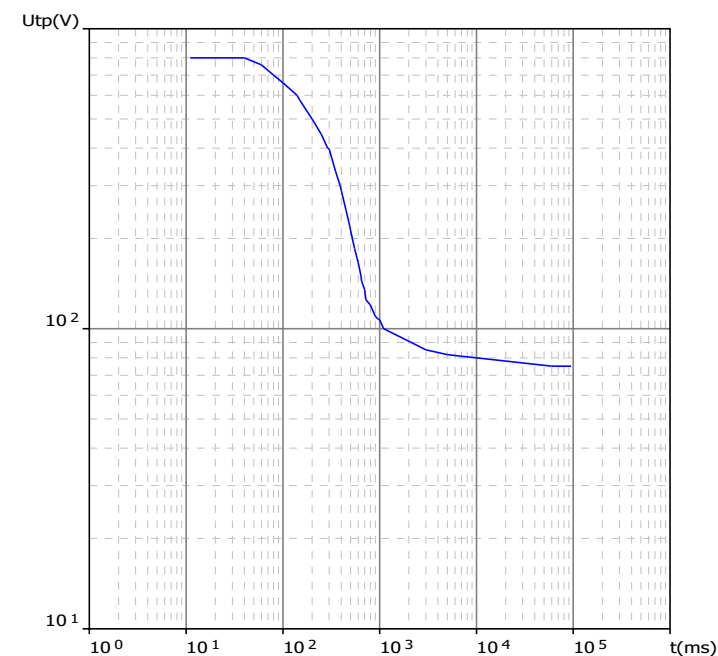
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	14,757
Bifase	47,556	45,167	12,78
Bifase-N	55,955	53,065	
Bifase-PE	56,064	53,17	16,704
Fase-N	57,787	54,892	
Fase-PE	57,859	54,966	25,592

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,03	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B1.QMT2-Tr.11

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	53,43	54,81	

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.11: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,581	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,255	

Correnti di guasto [kA]

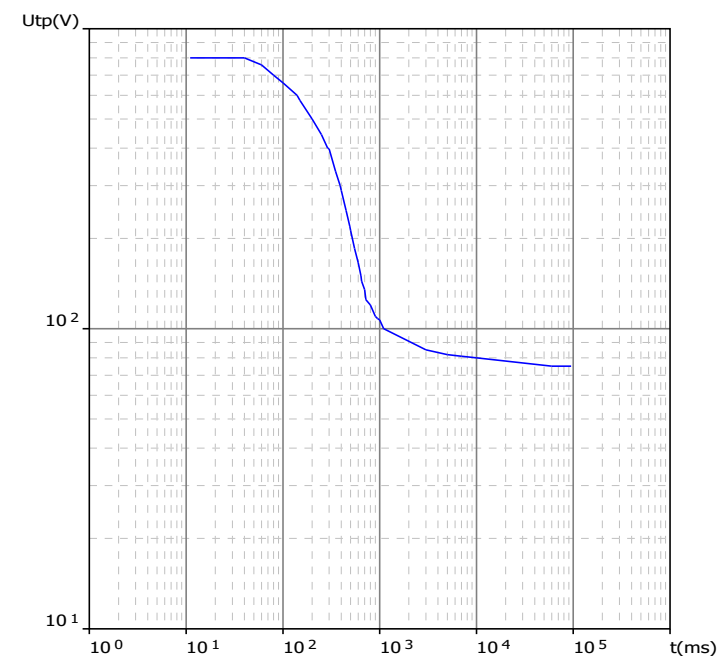
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	14,55
Bifase	47,53	45,139	12,6
Bifase-N	55,914	53,018	
Bifase-PE	56,023	53,123	16,538
Fase-N	57,765	54,869	
Fase-PE	57,839	54,945	25,06

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,009	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B1.QMT2-Tr.12

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,433		54,81		

1) Utenza +B1.QMT2-Q.MTD.12: $I_{ns} = 54,81$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: I_{ns} sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,575	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,248	

Correnti di guasto [kA]

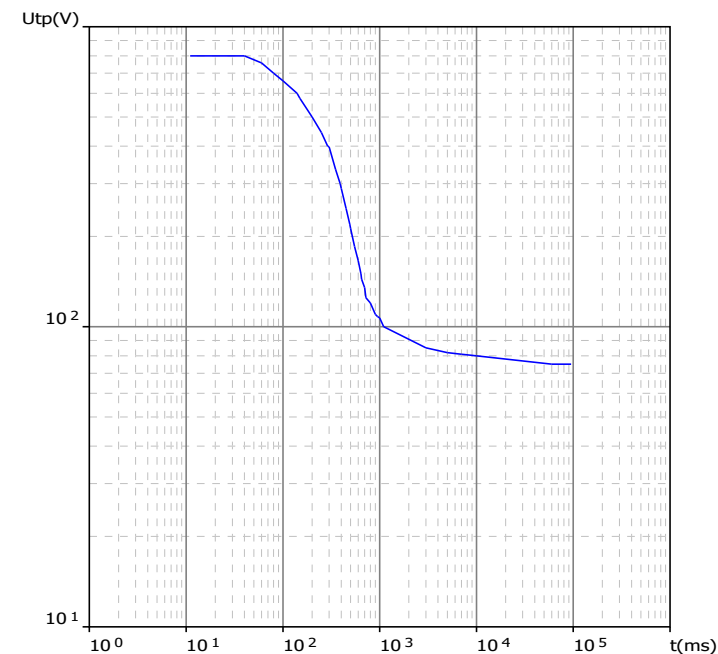
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,901	52,141	14,67
Bifase	47,545	45,155	12,704
Bifase-N	55,938	53,046	
Bifase-PE	56,047	53,15	16,634
Fase-N	57,778	54,882	
Fase-PE	57,85	54,958	25,368

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
64,021	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+A2.QMT1-Q.IMS.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	261,103		267			1) Utenza +CAB2.CON2-Consegna 1: $I_{ns} = 267$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2,246	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2,329	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

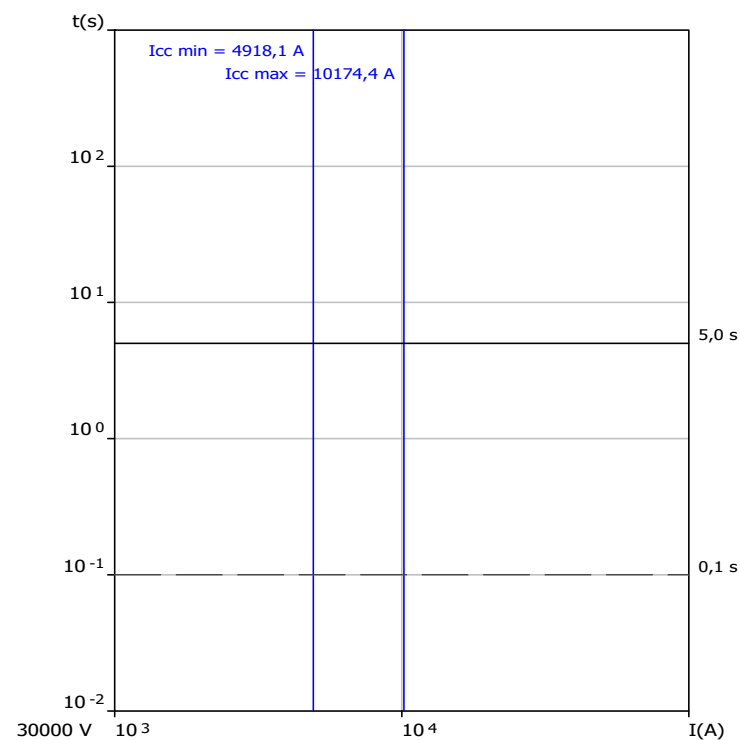
	Max	Min	Picco
Trifase	6,702	5,679	11,002
Bifase	5,804	4,918	9,528
Bifase-PE	8,288	7,146	13,506
Fase-PE	10,186	7,909	16,419

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
10,551	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	43,533		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
16	10,487 -16,241
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,016 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		5178,8

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$2,116 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

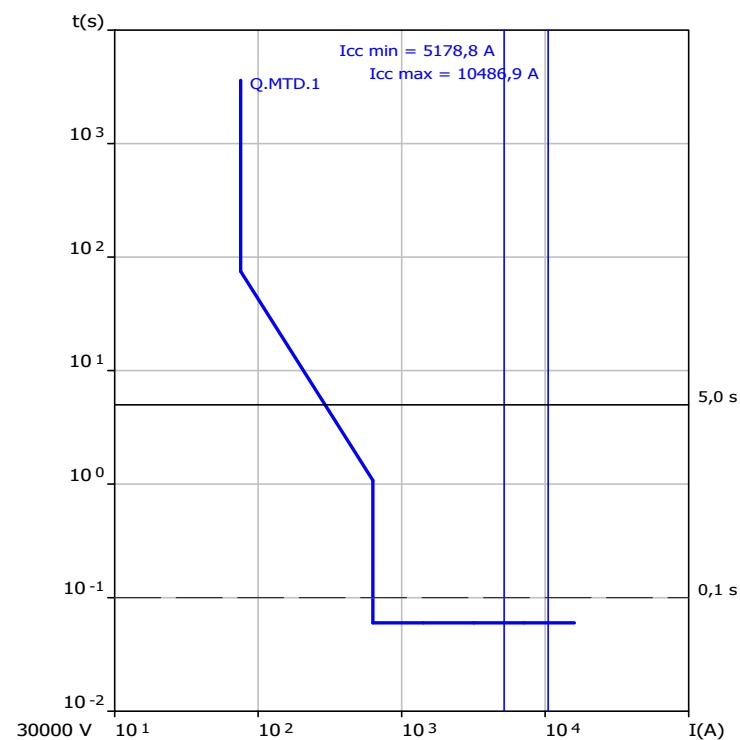
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,247	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,33	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,007	5,98	11,002
Bifase	6,068	5,179	9,528
Bifase-PE	8,612	7,457	13,506
Fase-PE	10,484	8,177	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	10,534	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	43,525		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
						Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ lkm max / _lkm max [°]	
16	10,487 -16,242
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,016	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
630		5065,2

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

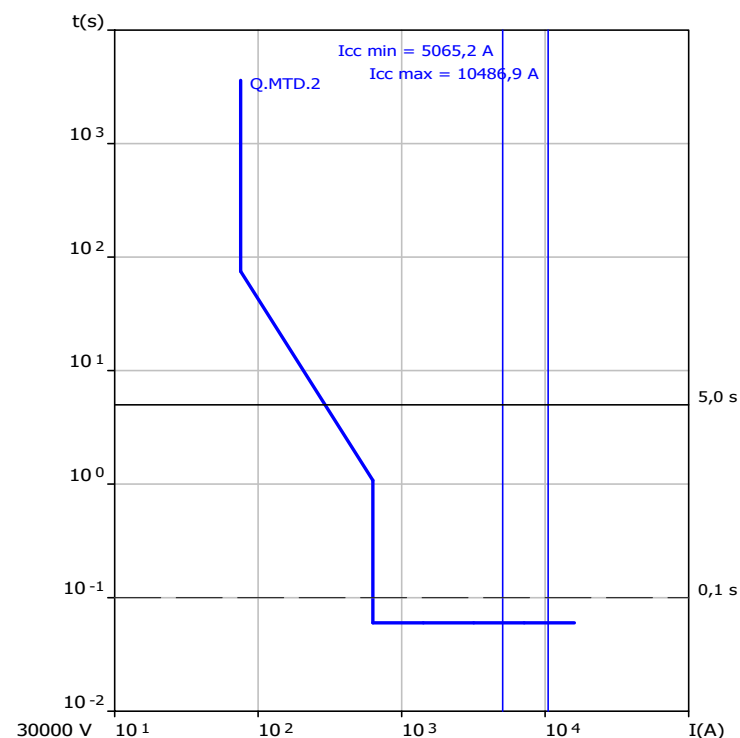
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,021	-2,267	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-2,354	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,881	5,849	11,002
Bifase	5,959	5,065	9,528
Bifase-PE	8,503	7,329	13,506
Fase-PE	10,168	7,902	16,419
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	10,219	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	43,513		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
16	10,487 -16,242
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,016	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		4915,8

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

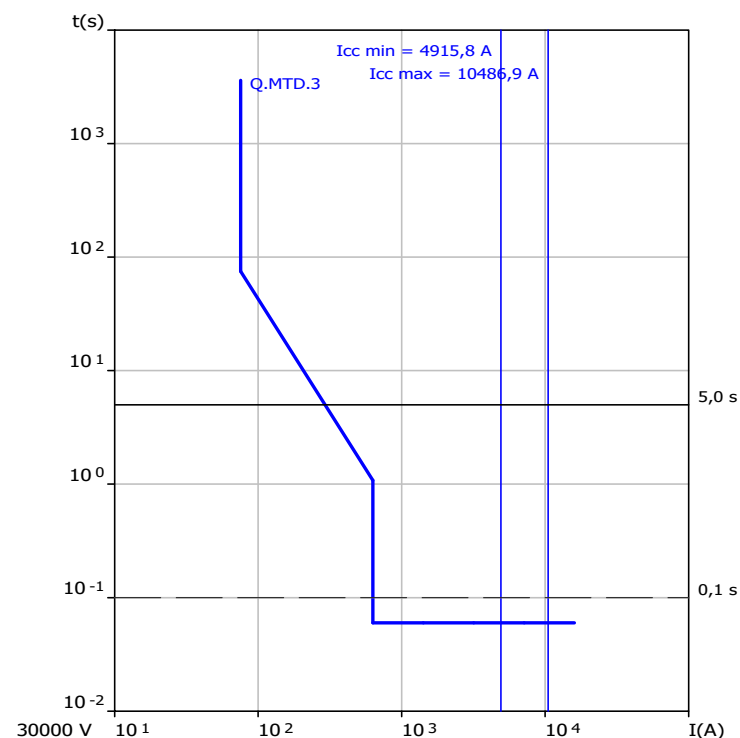
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,047	-2,294	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,058	-2,387	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,713	5,676	11,002
Bifase	5,814	4,916	9,528
Bifase-PE	8,355	7,157	13,506
Fase-PE	9,764	7,553	16,419
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	9,816	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	43,486		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
16	10,487 -16,242
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,016 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		4581,4

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A^2s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$2,116 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

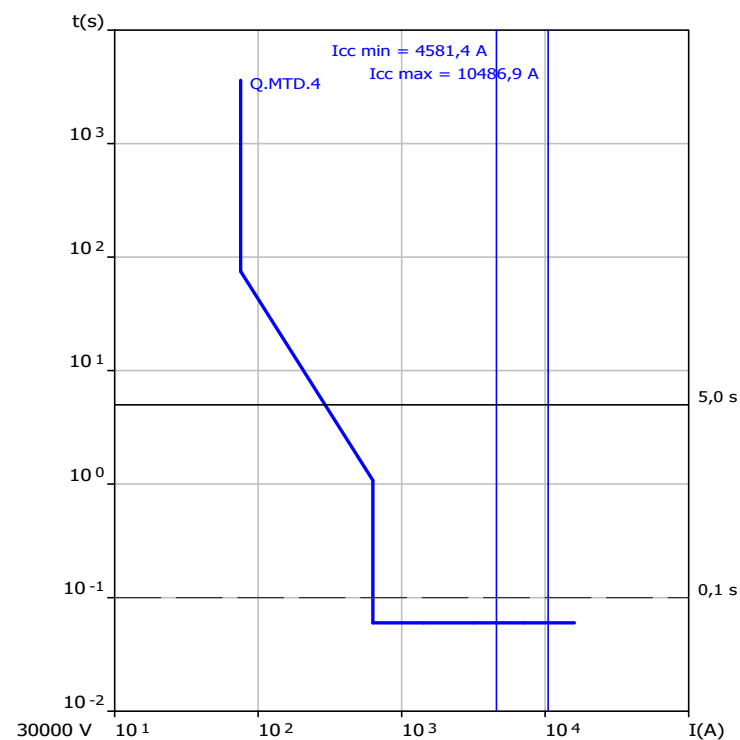
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,112	-2,358	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,138	-2,467	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,332	5,29	11,002
Bifase	5,484	4,581	9,528
Bifase-PE	7,998	6,753	13,506
Fase-PE	8,897	6,816	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	8,95	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	43,518		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
16	10,487 -16,242
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,016 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		4983,9

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A^2s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$2,116 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

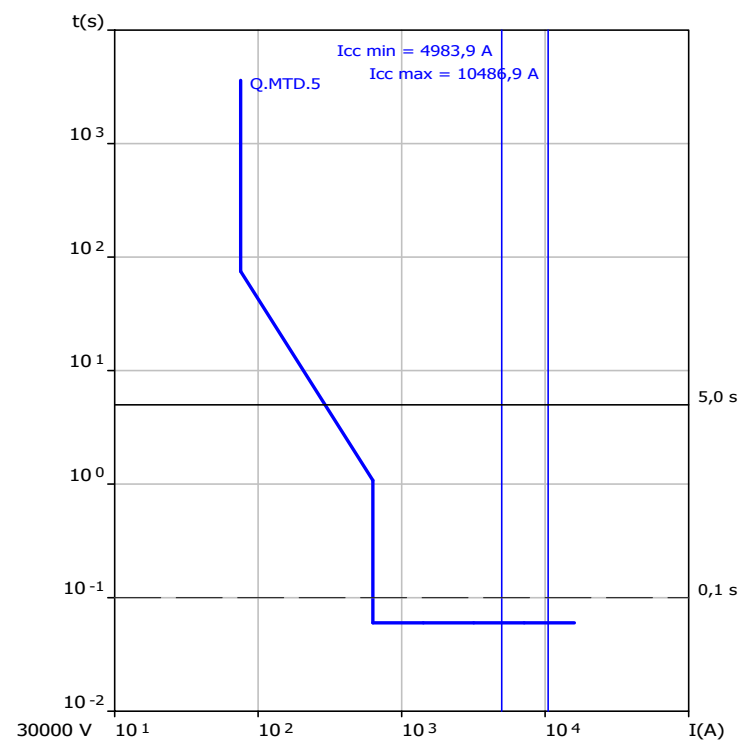
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,035	-2,281	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,043	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,79	5,755	11,002
Bifase	5,88	4,984	9,528
Bifase-PE	8,423	7,236	13,506
Fase-PE	9,947	7,71	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	9,998	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.6

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	43,528		53,33		139,308	1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
						Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
16	10,487 -16,241
	$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$
	0,016 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		5112,6

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$2,116 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

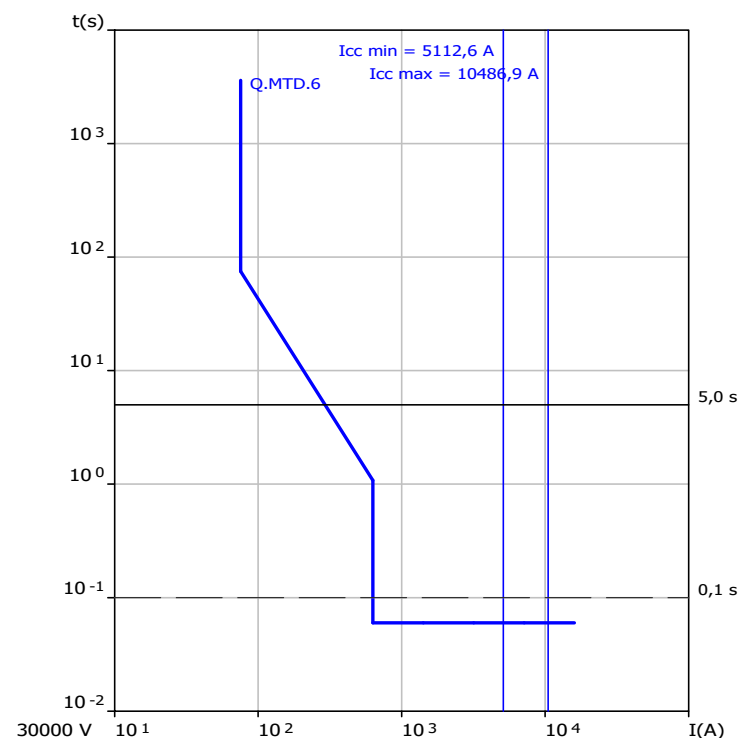
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-2,259	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,015	-2,344	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,934	5,904	11,002
Bifase	6,005	5,113	9,528
Bifase-PE	8,549	7,383	13,506
Fase-PE	10,299	8,016	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	10,347	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A2.QMT1-Tr.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	43,533		53,33		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2,844	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3,611	

Correnti di guasto [kA]

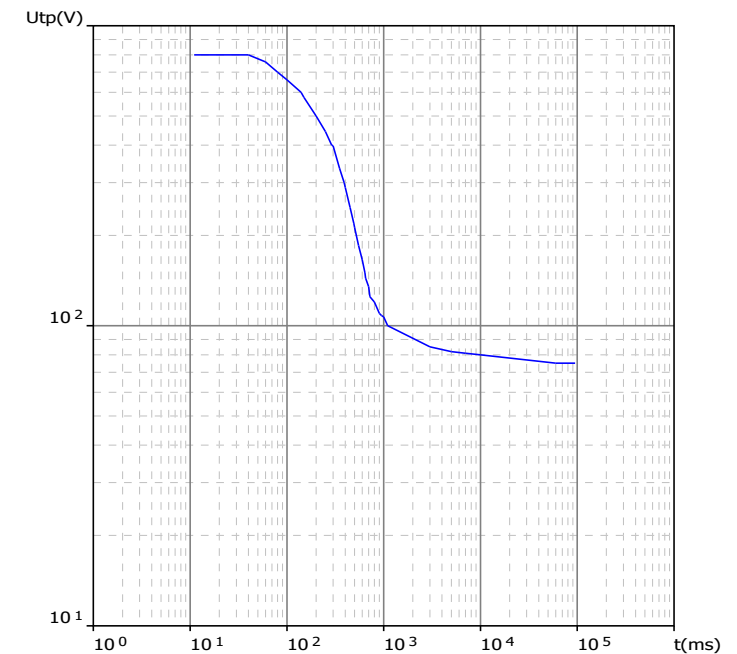
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,396	10,989
Bifase	46,924	44,51	9,516
Bifase-N	54,952	51,953	
Bifase-PE	55,074	52,073	13,493
Fase-N	57,272	54,364	
Fase-PE	57,375	54,476	16,388

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
63,541	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A2.QMT1-Tr.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,525		53,33		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2.863	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.284	-3.635	

Correnti di guasto [kA]

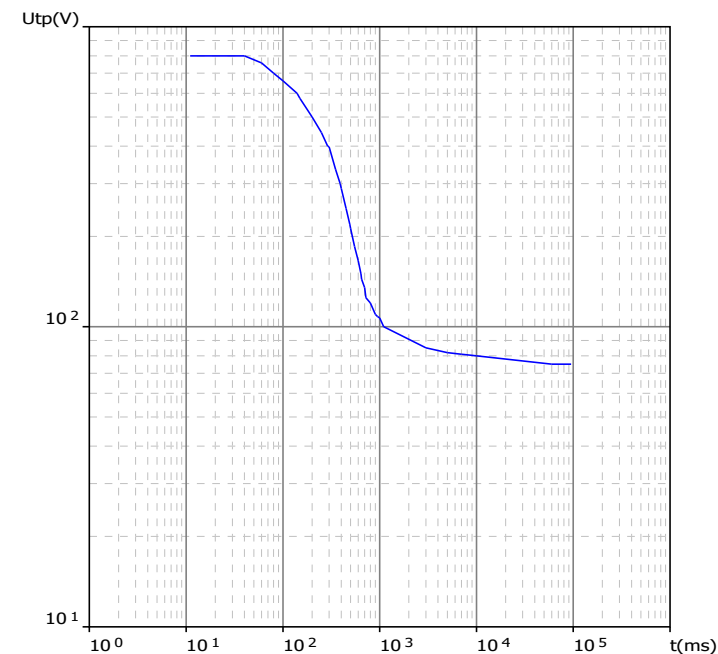
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,33	10,74
Bifase	46,872	44,453	9,301
Bifase-N	54,865	51,853	
Bifase-PE	54,988	51,974	13,258
Fase-N	57,231	54,319	
Fase-PE	57,336	54,434	15,82

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,503	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A2.QMT1-Tr.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,513		53,33		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2.889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.284	-3.668	

Correnti di guasto [kA]

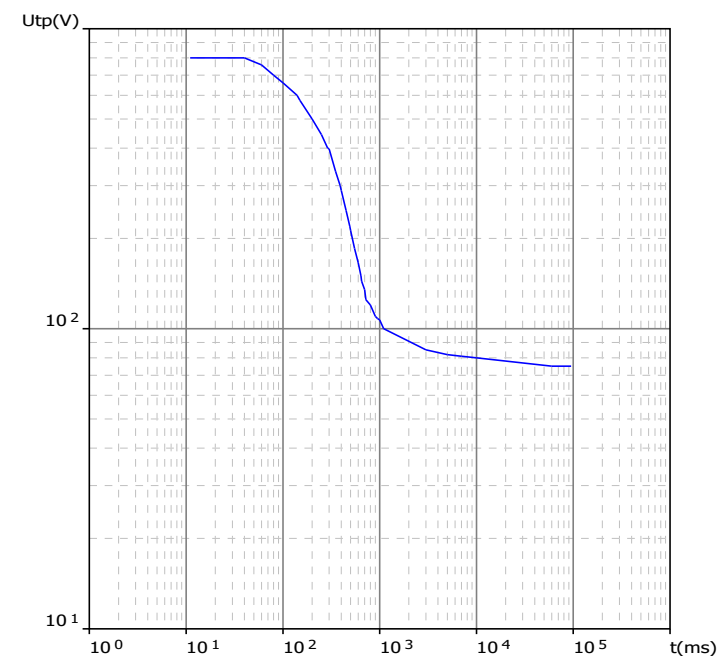
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,239	10,417
Bifase	46,801	44,374	9,022
Bifase-N	54,746	51,716	
Bifase-PE	54,871	51,838	12,948
Fase-N	57,174	54,257	
Fase-PE	57,283	54,377	15,1

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,451	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A2.QMT1-Tr.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iz
	43,486	53,33

1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2.953	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.284	-3.748	

Correnti di guasto [kA]

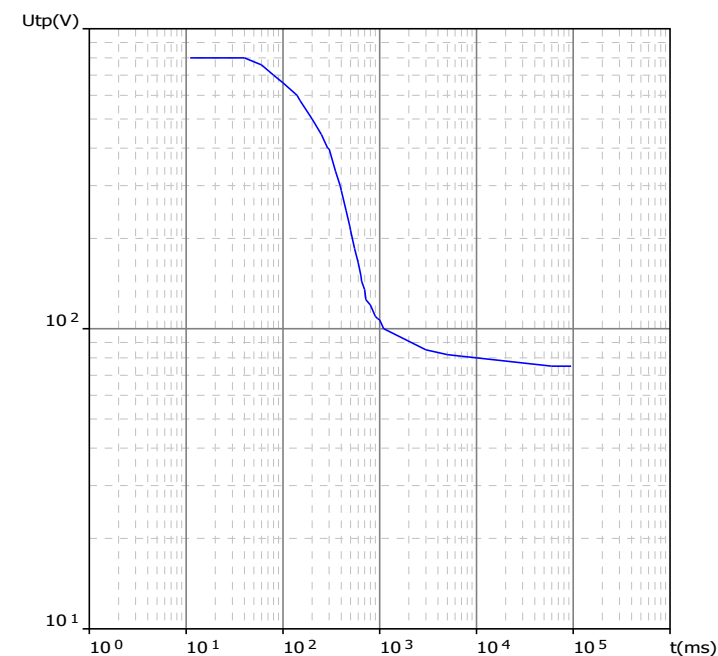
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,017	9,711
Bifase	46,628	44,182	8,41
Bifase-N	54,458	51,383	
Bifase-PE	54,587	51,51	12,247
Fase-N	57,035	54,105	
Fase-PE	57,154	54,236	13,596

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,323	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A2.QMT1-Tr.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iz
	43,518	53,33

1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2.877	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.284	-3.653	

Correnti di guasto [kA]

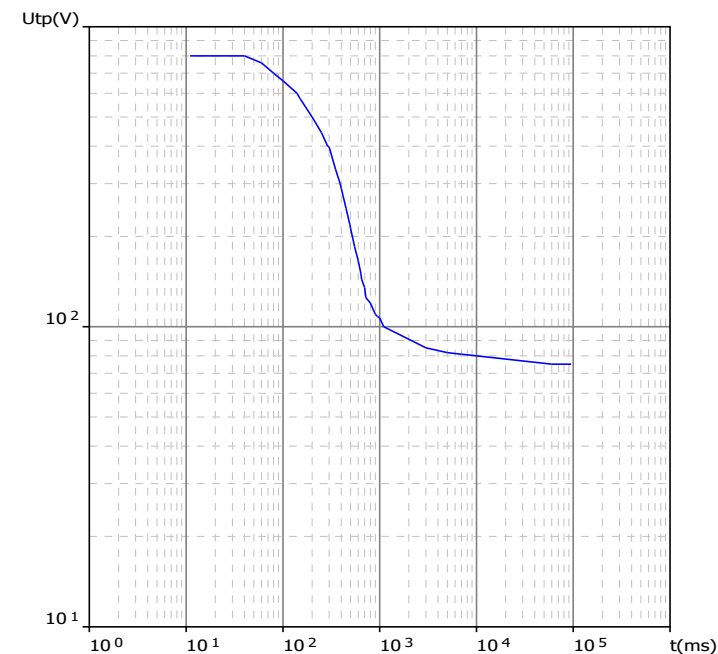
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,281	10,564
Bifase	46,834	44,411	9,148
Bifase-N	54,801	51,779	
Bifase-PE	54,925	51,901	13,09
Fase-N	57,2	54,286	
Fase-PE	57,308	54,403	15,424

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,475	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.6

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	43,528	53,33	

1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0: $I_{ns} = 53,33$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2.855	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.284	-3.625	

Correnti di guasto [kA]

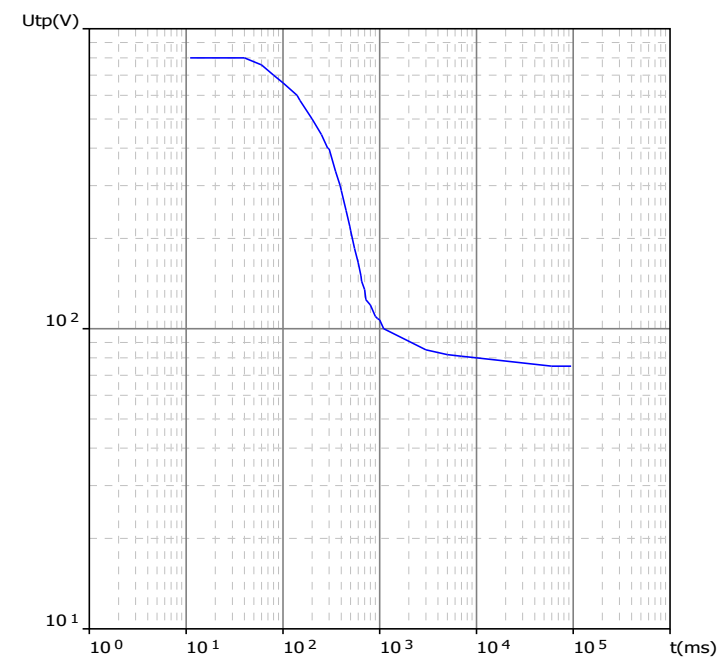
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,149	51,358	10,843
Bifase	46,894	44,477	9,39
Bifase-N	54,902	51,895	
Bifase-PE	55,025	52,015	13,356
Fase-N	57,248	54,338	
Fase-PE	57,353	54,452	16,055

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
63,519	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.IMS.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +CAB3.CON3-Consegna 1: $I_{ns} = 312$ [A] (sgancio protezione termica)

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	310,246		312		

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	-2,29	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	-2,364	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

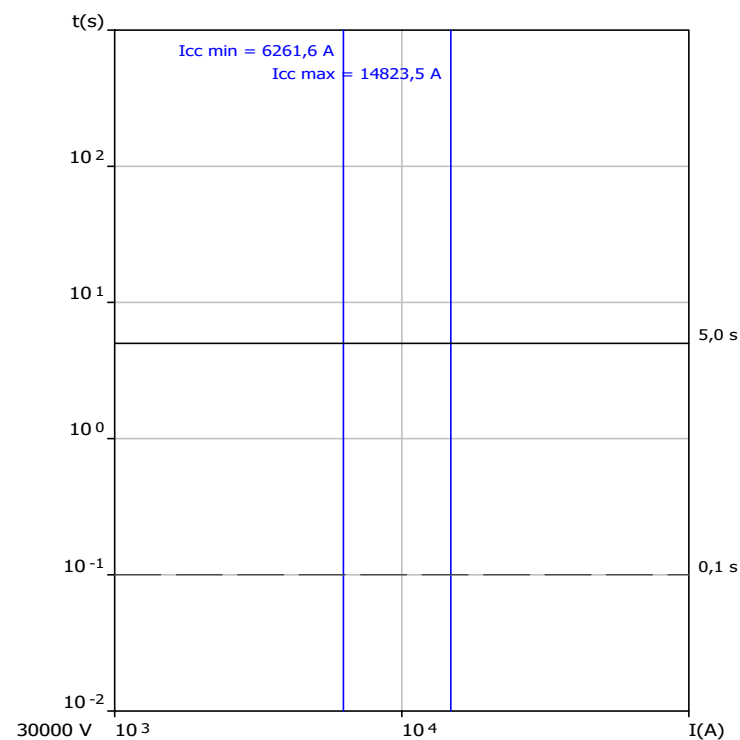
	Max	Min	Picco
Trifase	8,121	7,23	14,23
Bifase	7,033	6,262	12,324
Bifase-PE	9,302	8,398	16,299
Fase-PE	14,845	12,278	25,697

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
15,19	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,548		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.1: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

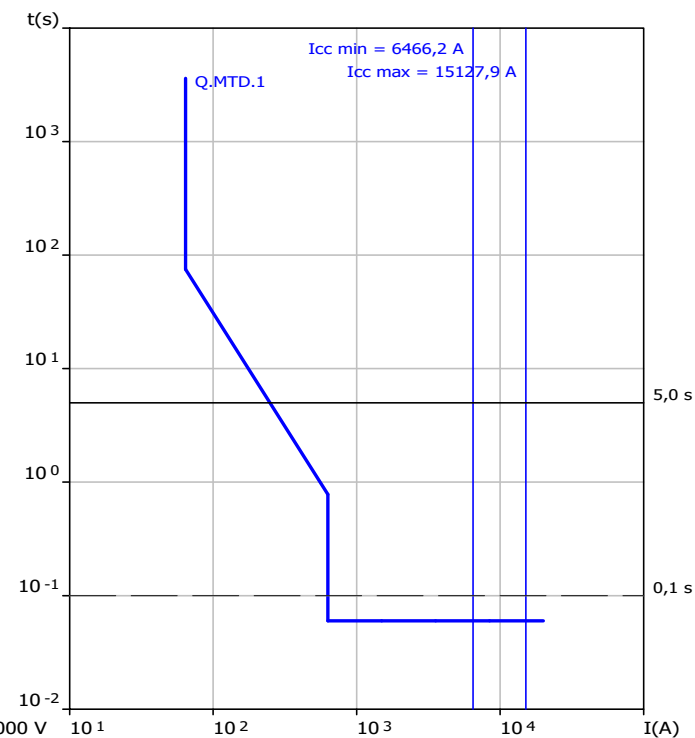
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
20	15,128 -27,47
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	0,036 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6466,2

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,291	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,365	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,364	7,467	14,23
Bifase	7,243	6,466	12,324
Bifase-PE	9,58	8,662	16,299
Fase-PE	15,12	12,524	25,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	15,159	n.c.	

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,545		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.2: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

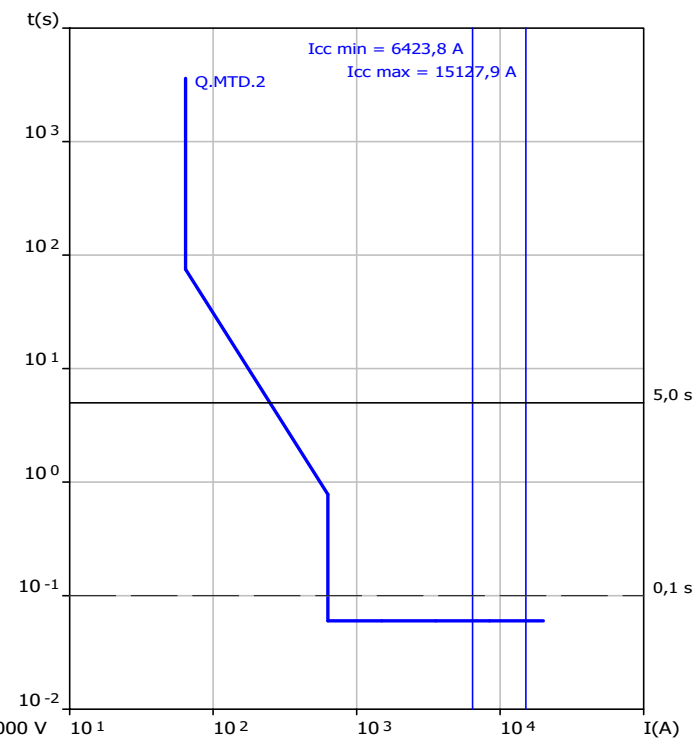
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	15,128 -27,47
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
0,036	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6423,8

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	14,988	n.c.	

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,788		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.3: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

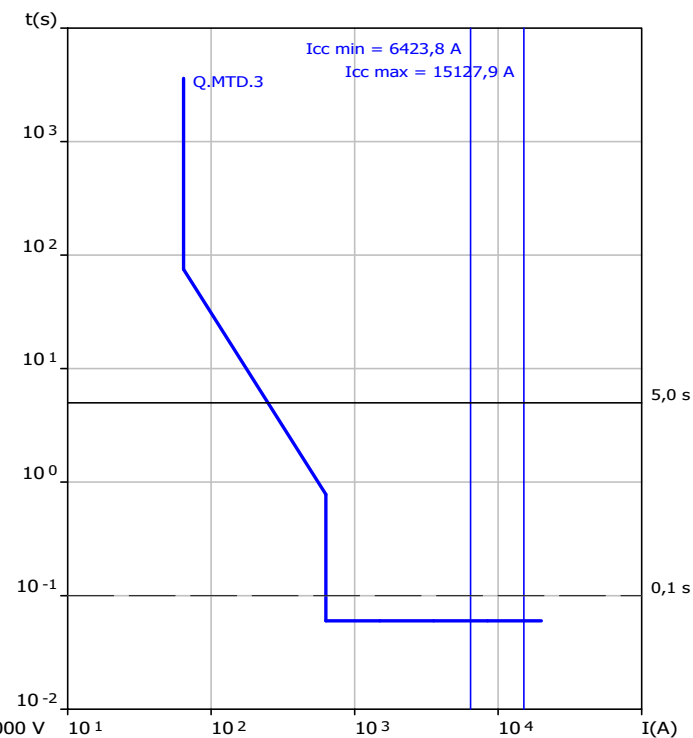
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	15,128 -27,47
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,036 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6423,8

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,99	n.c.	

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	51,788		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.4: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/ I_{km\ max} [^\circ]$
20	15,128 -27,47
	$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$
	0,036 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
630		6423,8

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$2,116 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

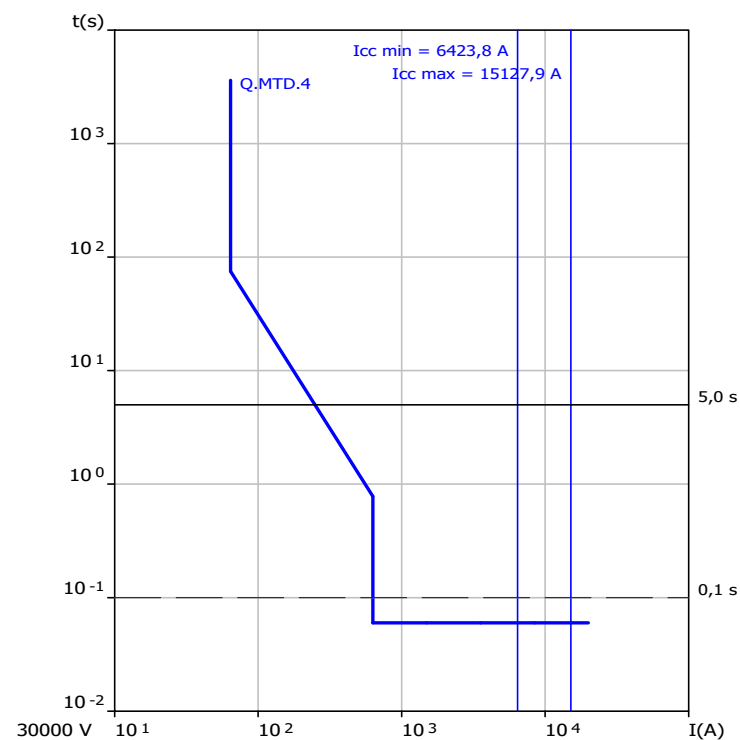
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/ I_{kv\ max} [^\circ]$	
	14,99	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,788		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.5: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	15,128 -27,47
Deltakm max / Deltakm max [°]	
0,036	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6423,8

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

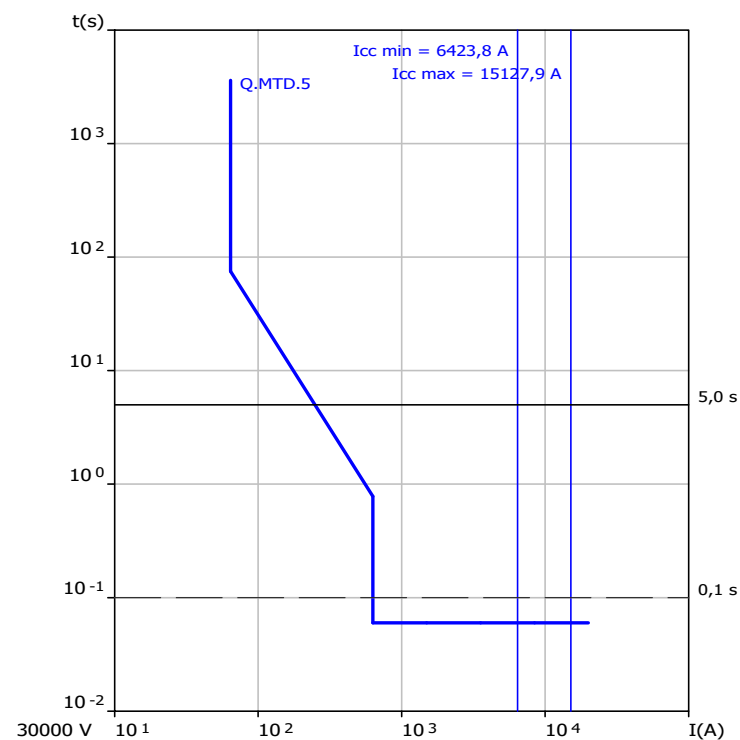
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,99	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,788		53,55		139,308	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.6: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

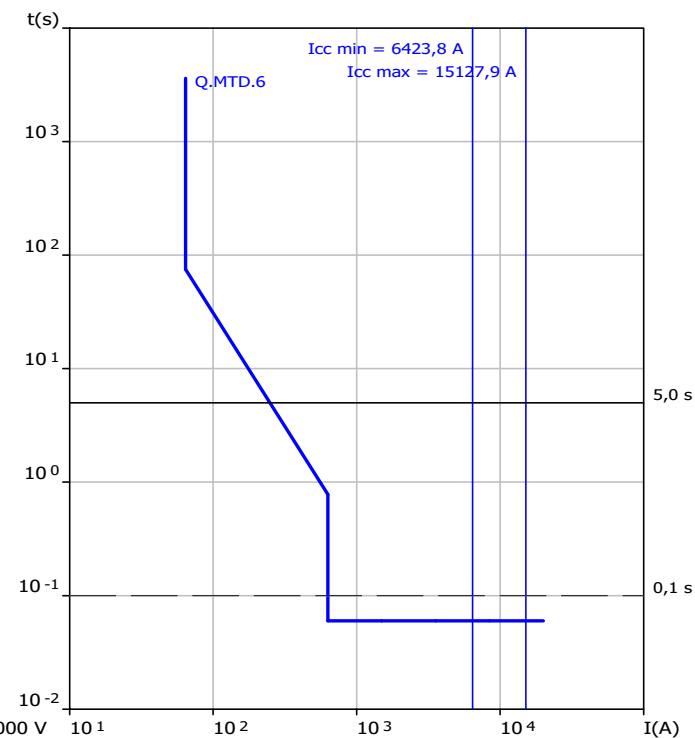
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
20	15,128 -27,47
Deltalkm max	/ _Deltalkm max [°]
0,036	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6423,8

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	14,99	n.c.	

Utenza

+A3.QMT1-Tr.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.1: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	51,548	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
30000	-0,733	-2,917	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,638	

Correnti di guasto [kA]

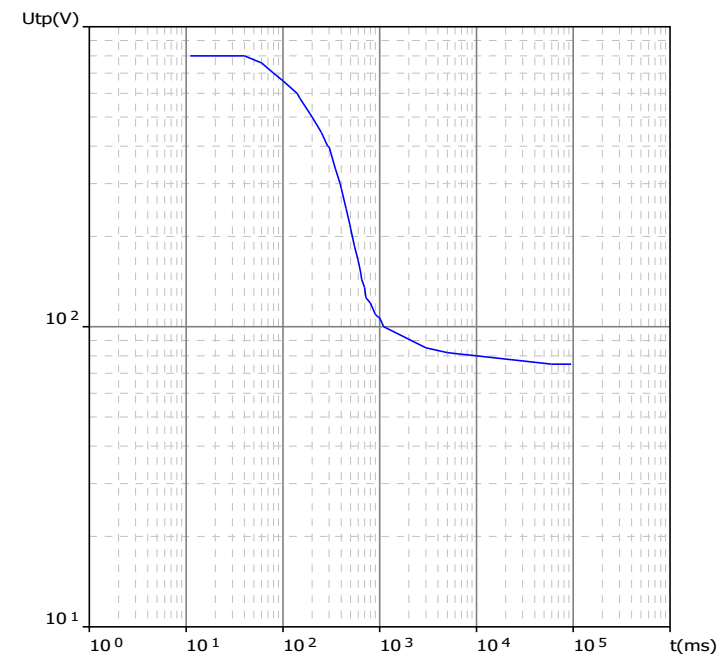
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	14,208
Bifase	47,382	45,016	12,304
Bifase-N	55,775	52,908	
Bifase-PE	55,886	53,014	16,281
Fase-N	57,64	54,764	
Fase-PE	57,713	54,84	25,627

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
63,862	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A3.QMT1-Tr.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.2: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	51,545	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
30000	-0,733	-2,924	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,645	

Correnti di guasto [kA]

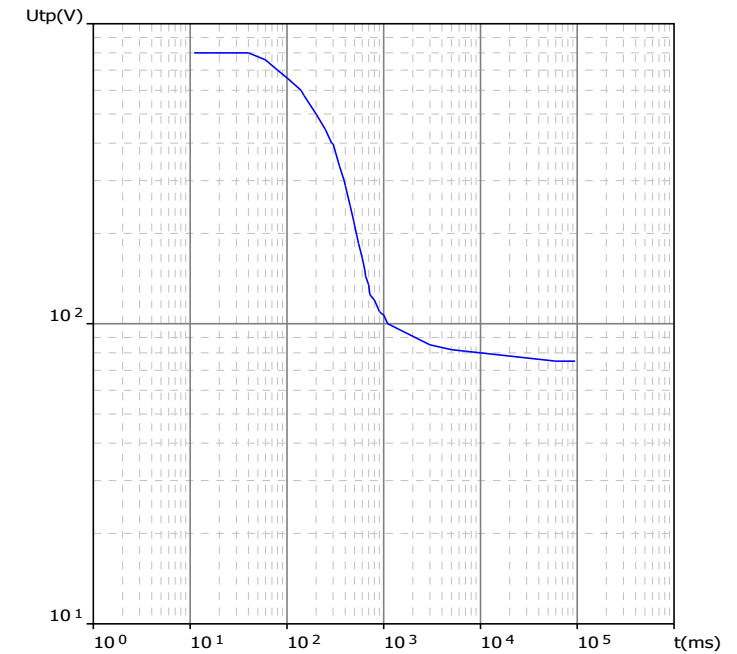
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,086
Bifase	47,368	45	12,199
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,257

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	I_{kv} max [°]
63,852	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A3.QMT1-Tr.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	51,788		53,55			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.3: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
-0,736	-2,926
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
-1,29	-3,644

Correnti di guasto [kA]

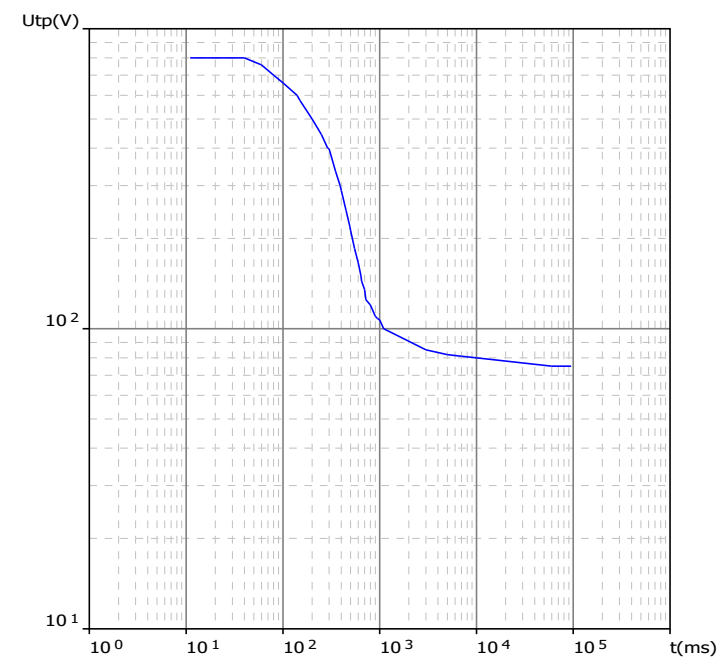
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,086
Bifase	47,368	45	12,199
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,257

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [}^\circ\text{]}$
63,852	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.4: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	51,788	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,736	-2,926	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

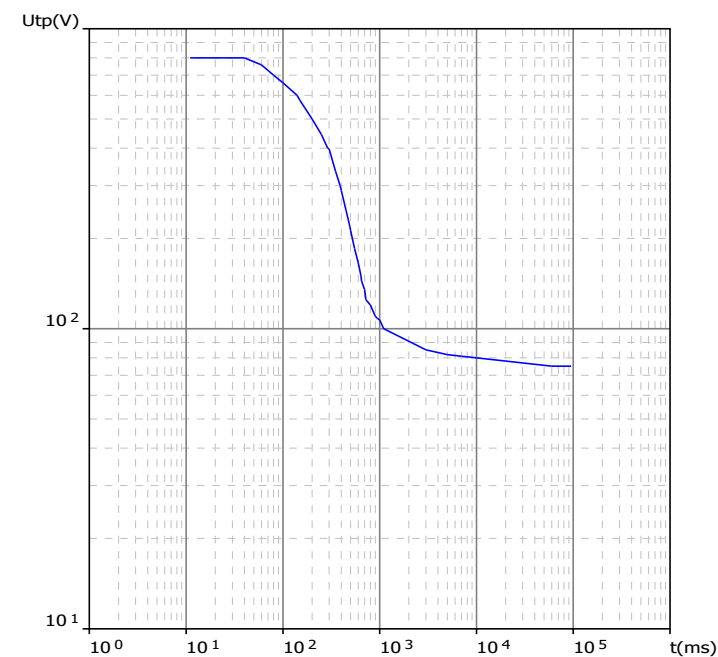
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ I_{kv} \text{ max } [^\circ]$
63,852	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A3.QMT1-Tr.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.5: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	51,788	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
30000	-0,736	-2,926	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

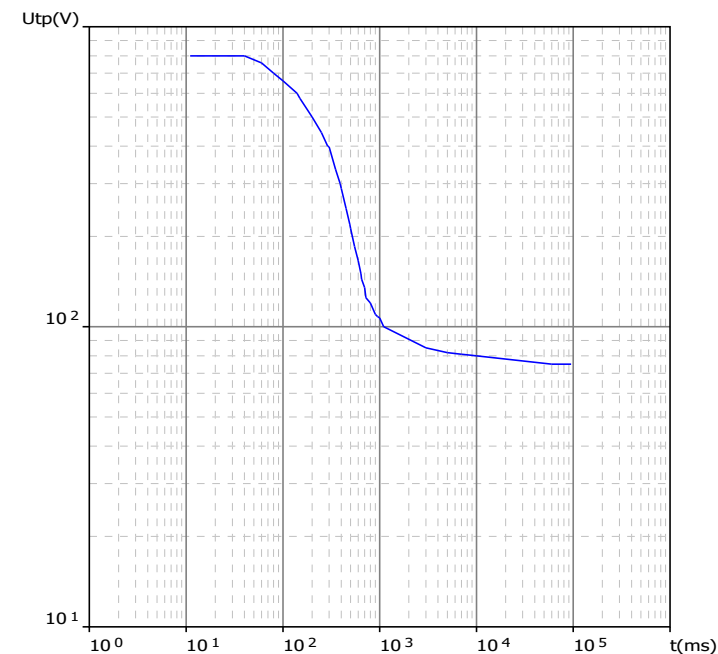
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [}^\circ\text{]}$
63,852	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A3.QMT1-Tr.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,788		53,55			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.6: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,736	-2,926
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,29	-3,644

Correnti di guasto [kA]

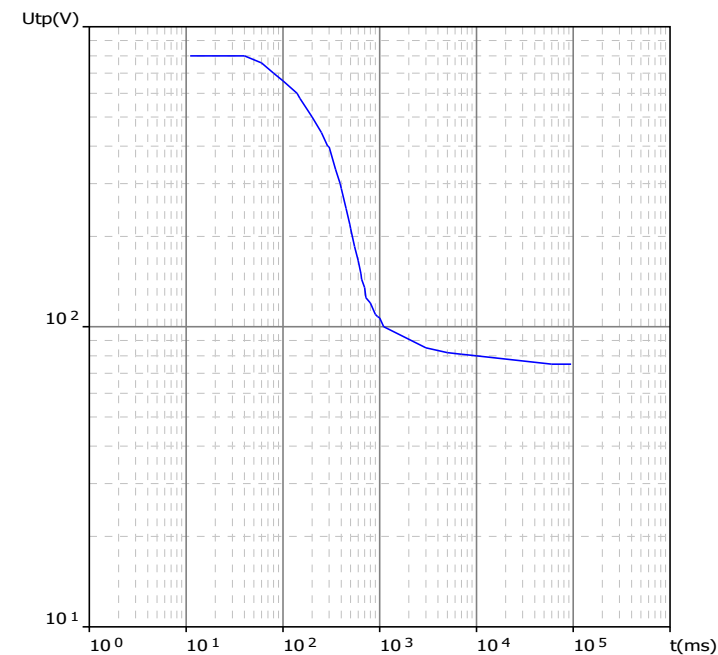
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,852	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.IMS.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

I_b $\leq$ I_{ns} $\leq$ I_z 1) Utenza +CAB3.CON3-Consegna 2: $I_{ns} = 312$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}
	310,379	312

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	-2,328	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	-2,403	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

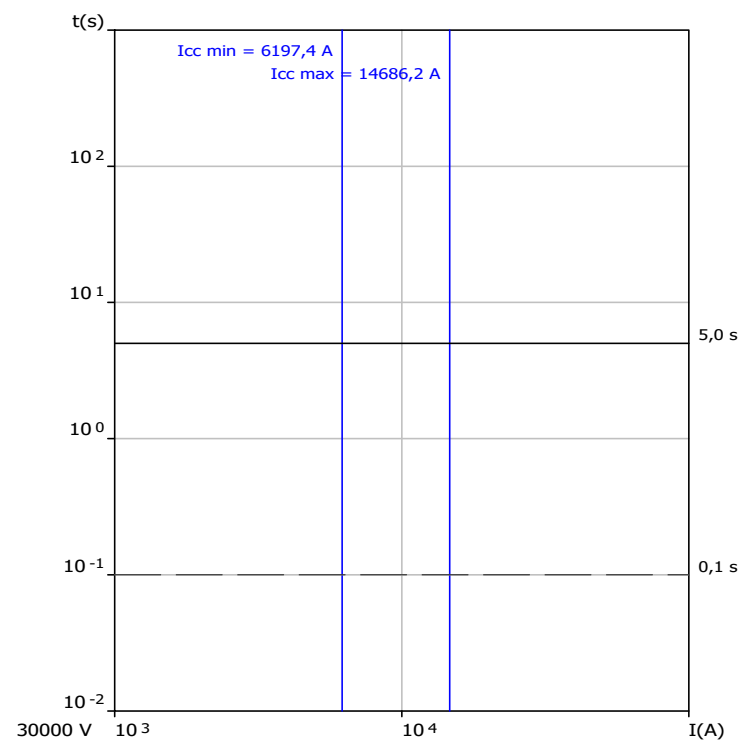
	Max	Min	Picco
Trifase	8,045	7,156	14,074
Bifase	6,967	6,197	12,188
Bifase-PE	9,249	8,345	16,177
Fase-PE	14,708	12,133	25,412

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
15,055	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.7

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz
	51,53	53,55	139,308	

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.7: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

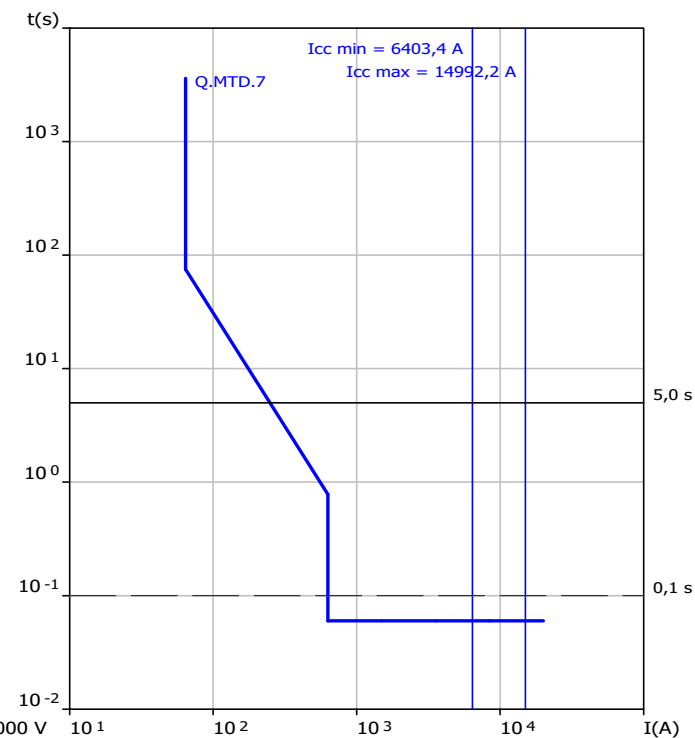
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,035	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	Imagmax
630	6403,4

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man


Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,329	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,405	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,289	7,394	14,074
Bifase	7,179	6,403	12,188
Bifase-PE	9,529	8,61	16,177
Fase-PE	14,985	12,38	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	15,024	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.8: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	51,77		53,55		139,308	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

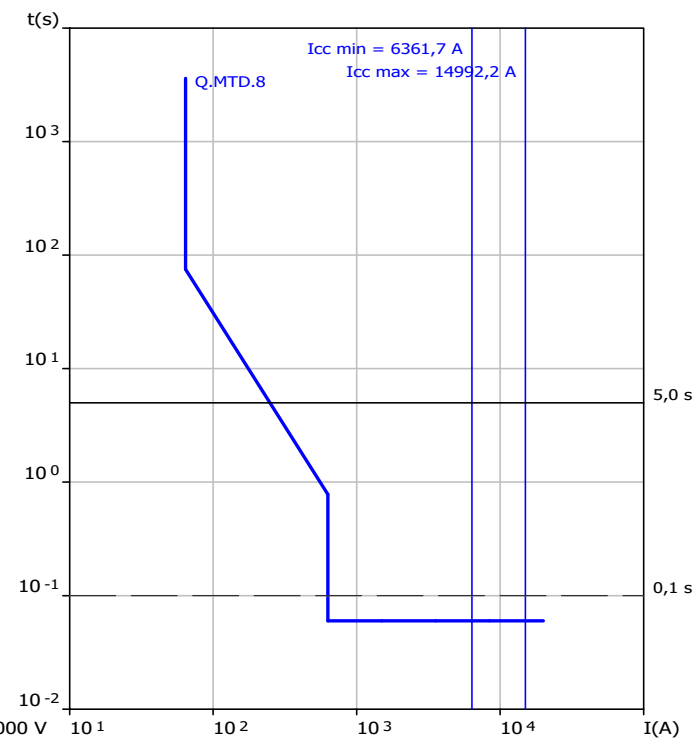
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,035 n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6361,7

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,856	n.c.	

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.9: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)
	51,77	53,55	139,308	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,035	n.c.

Sg. mag. <= Imax [A]

Sg. mag.	<	Imax
630		6361,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10 ⁷

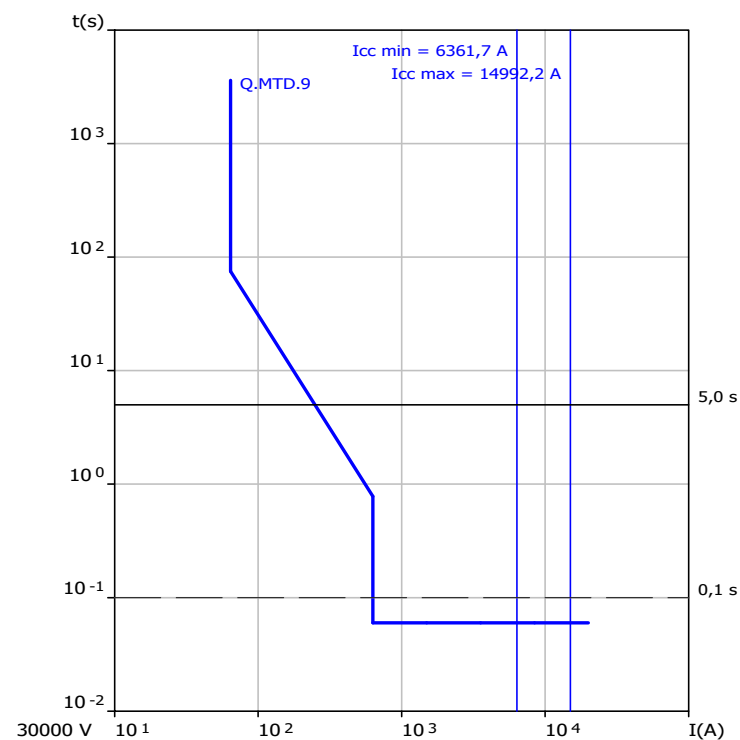
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,856	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man




Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.10: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	51,77		53,55		139,308	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ Ikm max [°]
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,035	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6361,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

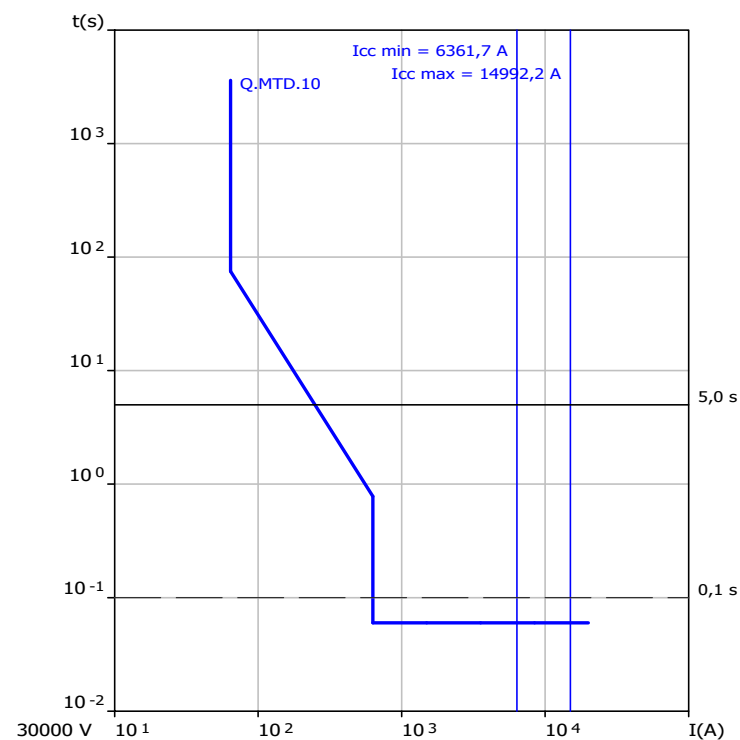
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,856	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz
	51,77	53,55	139,308	

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.11: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,035	n.c.

Sg. mag. <= Imax [A]

Sg. mag. <= Imax	Verificato
630	6361,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

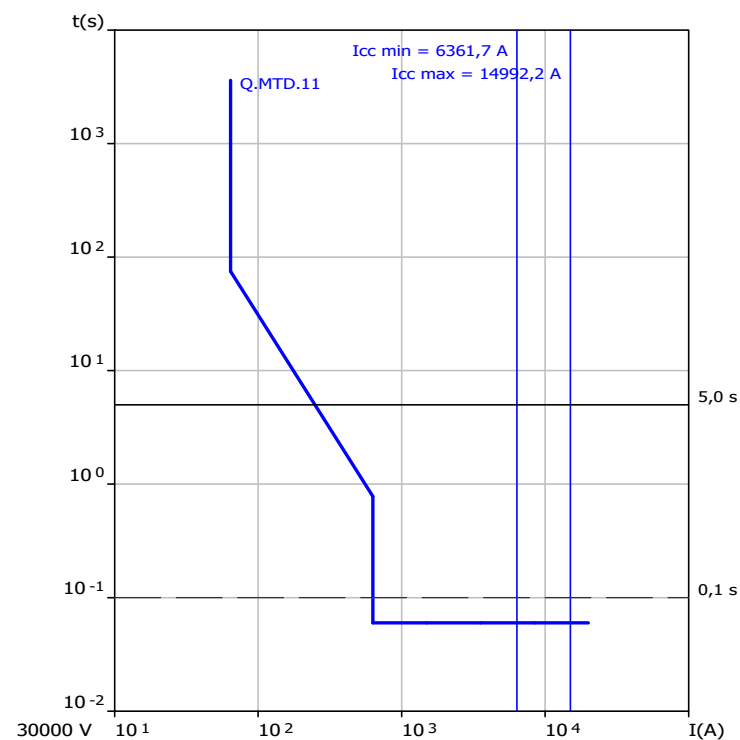
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,856	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.12: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	51,77		53,55		139,308	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	14,992 -26,751
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,035 n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<=	Imagmax
630		6361,7

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

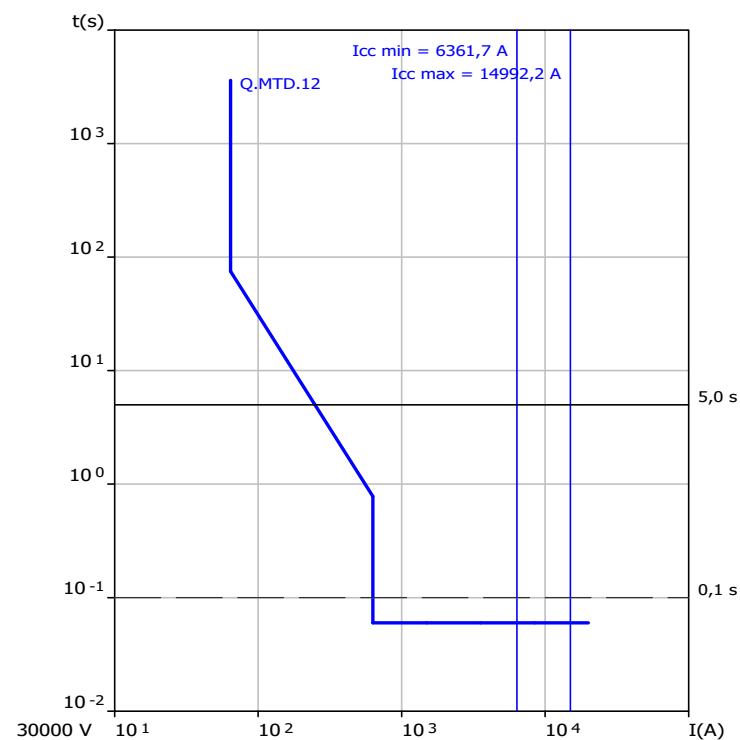
Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	14,856	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+B3.QMT2-Tr.7

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.7: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	51,53	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
30000	-0,733	-2,953	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,677	

Correnti di guasto [kA]

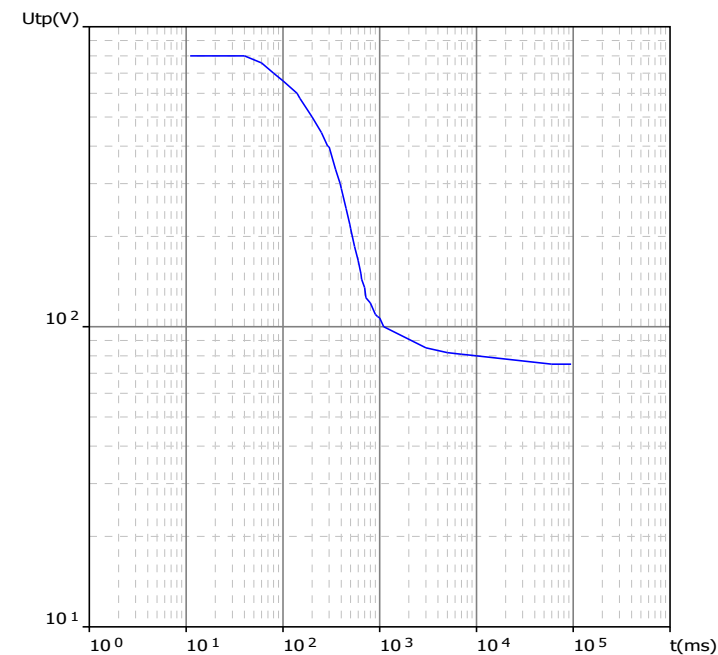
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	14,052
Bifase	47,349	44,983	12,169
Bifase-N	55,733	52,865	
Bifase-PE	55,845	52,972	16,159
Fase-N	57,612	54,737	
Fase-PE	57,687	54,814	25,344

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
63,833	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B3.QMT2-Tr.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.8: $I_{ns} = 53,55$ [A] (sgancio protezione termica)

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	51,77	53,55	

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
30000	-0,735	-2,962	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

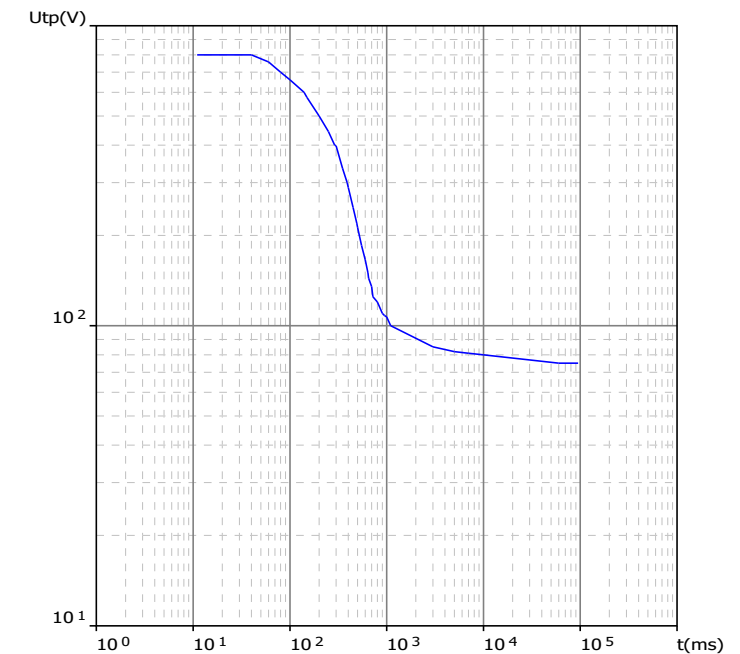
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max} [^\circ]$
63,823	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B3.QMT2-Tr.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,77		53,55			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.9: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,735	-2,962
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,29	-3,684

Correnti di guasto [kA]

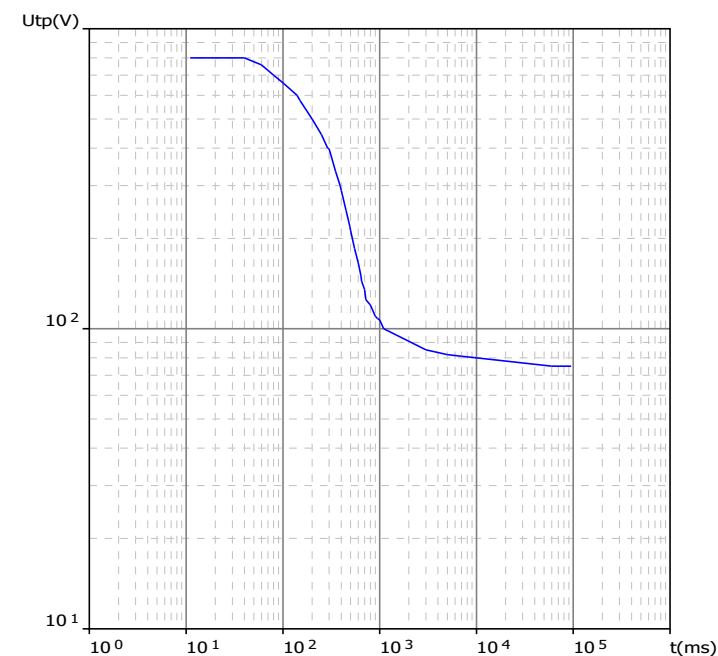
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,654	51,925	13,934
Bifase	47,334	44,968	12,067
Bifase-N	55,706	52,837	
Bifase-PE	55,818	52,944	16,064
Fase-N	57,599	54,725	
Fase-PE	57,675	54,803	24,98

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,823	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B3.QMT2-Tr.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	51,77		53,55			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.10: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente U_{TE} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,735	-2,962
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,29	-3,684

Correnti di guasto [kA]

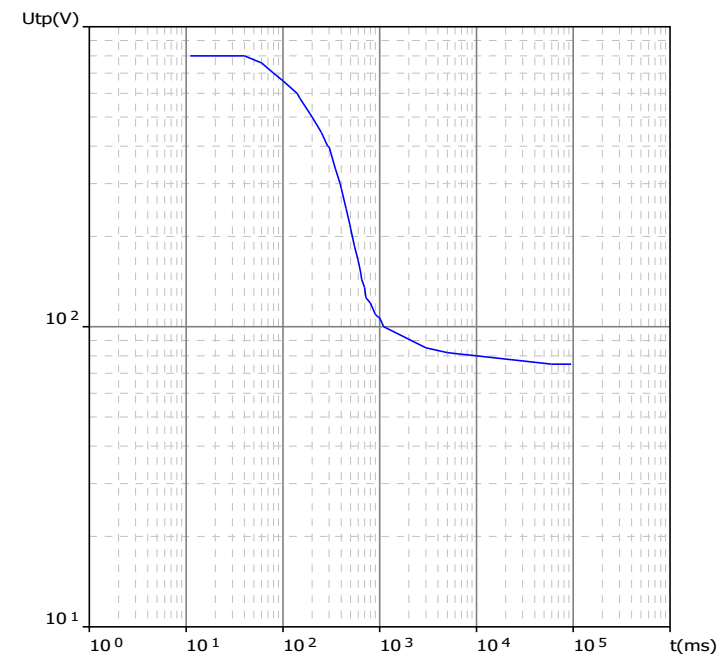
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _Ik _v max [°]
63,823	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili U_{tp}



Utenza

+B3.QMT2-Tr.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.11: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Iz
	51,77	53,55

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
30000	-0,735	-2,962	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

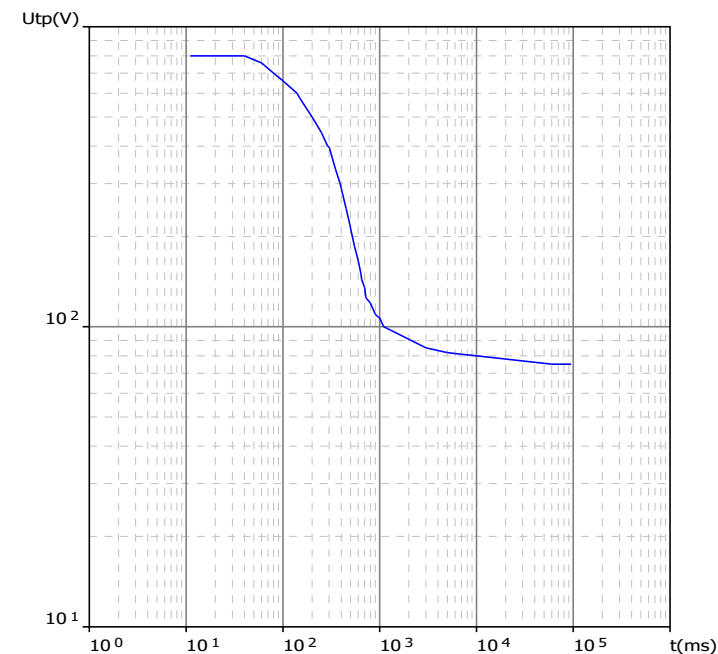
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,823	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B3.QMT2-Tr.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.12: Ins = 53,55 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Iz
	51,77	53,55

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
30000	-0,735	-2,962	4
	Cdt (In)	CdtT (In)	
	-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

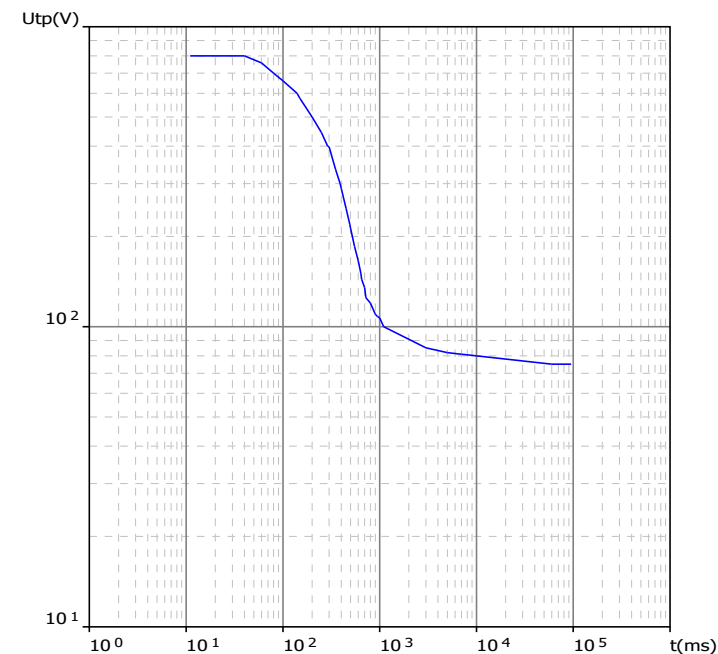
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,823	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,752 79,968
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,869 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45201,5

Caduta di tensione [%]

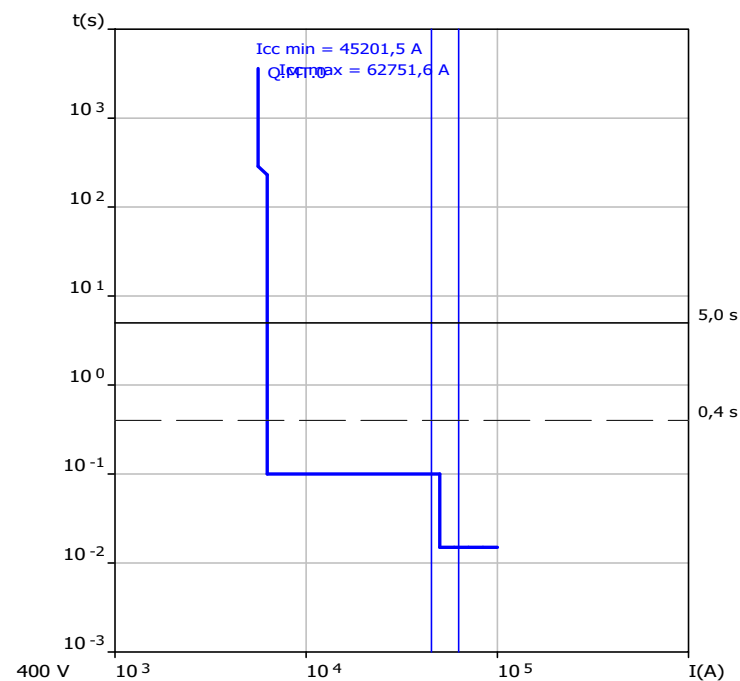
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	123,018
Bifase	47,589	45,202	106,536
Bifase-N	56,009	53,125	124,725
Bifase-PE	56,117	53,229	121,161
Fase-N	57,813	54,919	129,421
Fase-PE	57,883	54,992	128,987
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,055	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT.7: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	123,015
Bifase	47,589	45,201	106,534
Bifase-N	56,01	53,126	124,726
Bifase-PE	56,118	53,23	121,161
Fase-N	57,812	54,919	129,417
Fase-PE	57,883	54,991	128,983

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,055	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,055 74,586
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,865 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46428,4

Caduta di tensione [%]

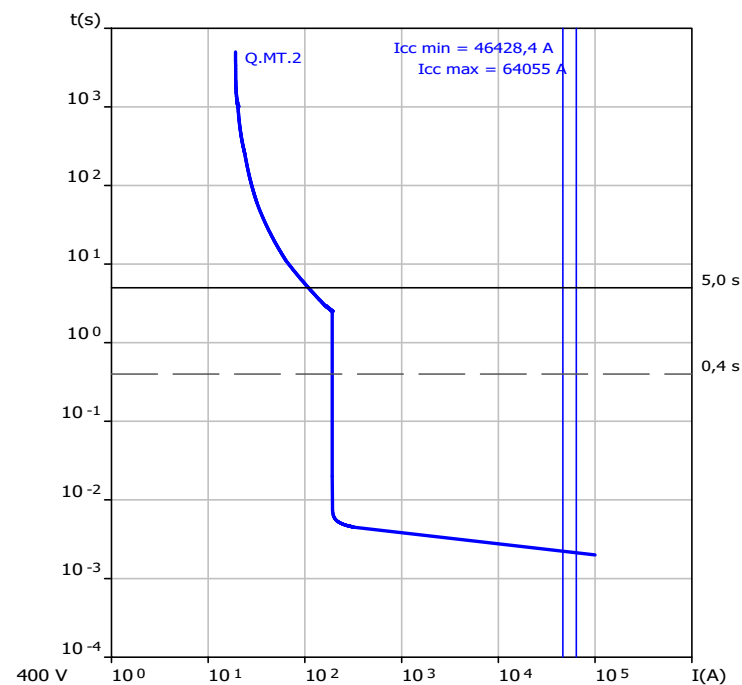
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,413	53,611	123,015
Bifase	48,855	46,428	106,534
Bifase-N	57,151	54,234	124,726
Bifase-PE	55,37	52,541	121,161
Fase-N	59,203	56,26	129,417
Fase-PE	58,98	56,053	128,983
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,054	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,75 79,962
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,869 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	45201,1

Caduta di tensione [%]

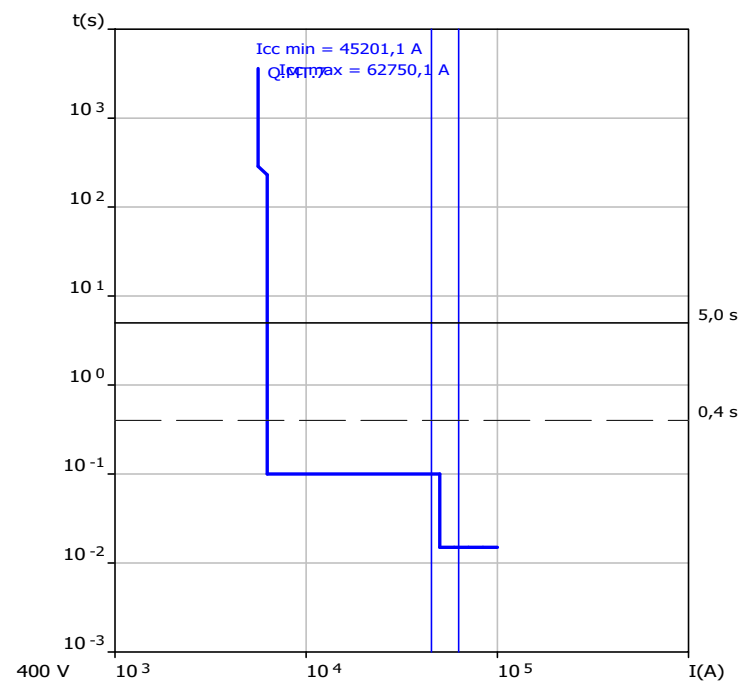
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,95	52,194	123,011
Bifase	47,588	45,201	106,531
Bifase-N	56,011	53,127	124,726
Bifase-PE	56,119	53,231	121,161
Fase-N	57,812	54,918	129,414
Fase-PE	57,882	54,991	128,979
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,054	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	140,9	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	0		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

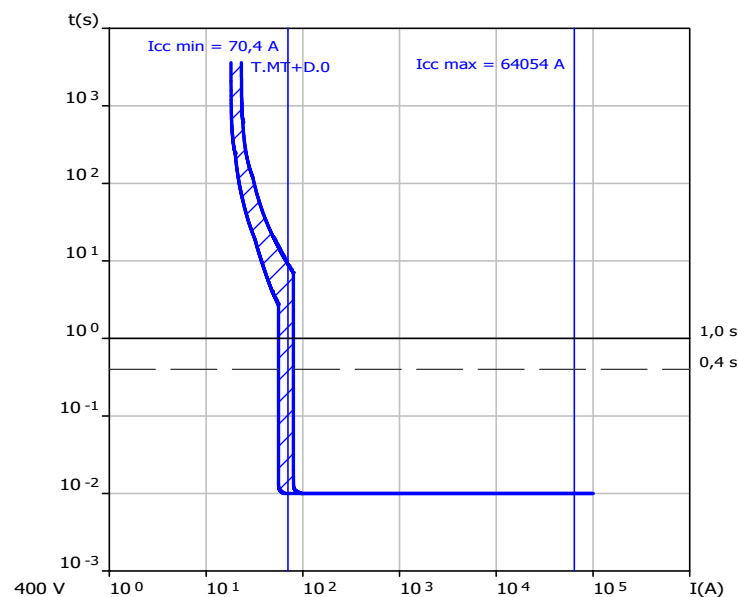
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2		
$PdI \geq I_{km\ max} / I_{km\ max} [^\circ]$		
100	64,054	74,583
$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$	4,865	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,28	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,011
Bifase	0,164	0,122	106,53
Bifase-N	0,168	0,124	124,725
Bifase-PE	0,193	0,143	121,161
Fase-N	0,095	0,07	129,412
Fase-PE	0,19	0,141	128,978

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max} / I_{kv\ max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,037 74,583

Delta I_{km} max / Delta I_{km} max [°]

4,864 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56032,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,737

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,187 56,244 129,379

Fase-PE 58,958 56,032 128,931

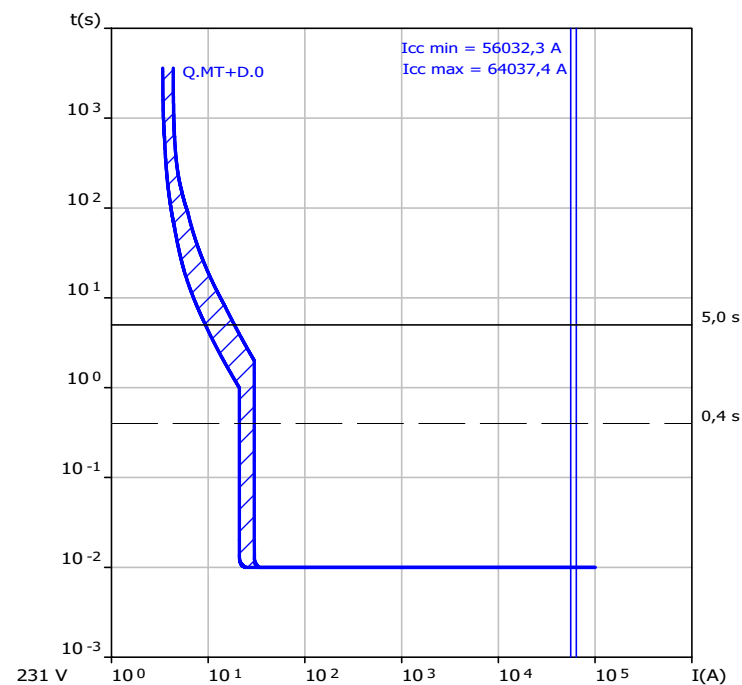
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

64,036 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

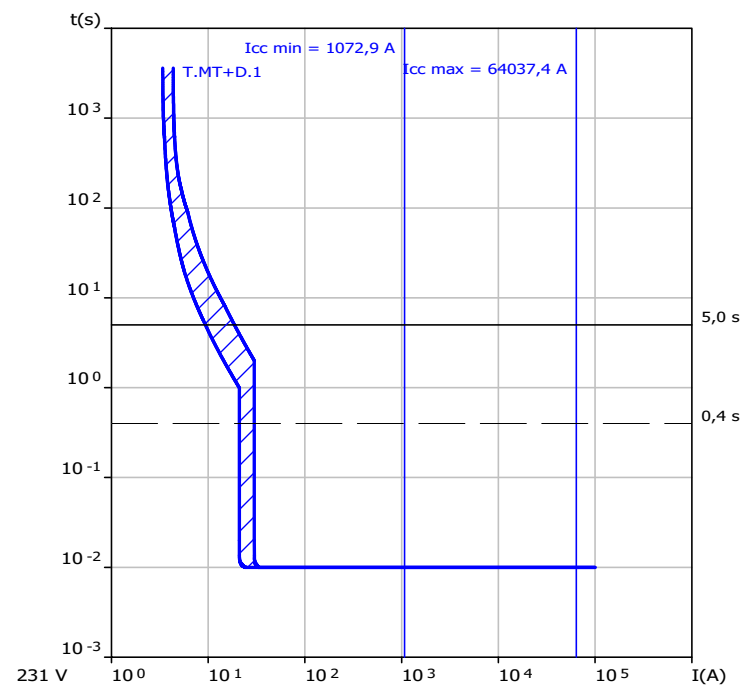
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max$ [°]	
100	64,037 / 74,583
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max$ [°]	
	4,864 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,9

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,498	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,379
Fase-PE	2,866	2,134	128,931
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,054 74,583

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

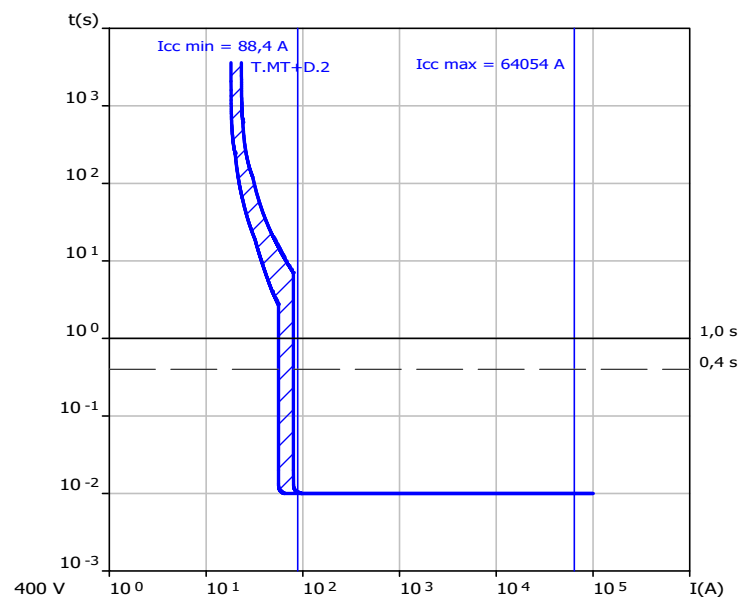
4,865 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,227	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,011
Bifase	0,206	0,153	106,53
Bifase-N	0,21	0,156	124,725
Bifase-PE	0,242	0,179	121,161
Fase-N	0,119	0,088	129,412
Fase-PE	0,238	0,177	128,978

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.7: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	67,23	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,974
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	3,325	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,498	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,374
Fase-PE	2,867	2,168	128,927
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

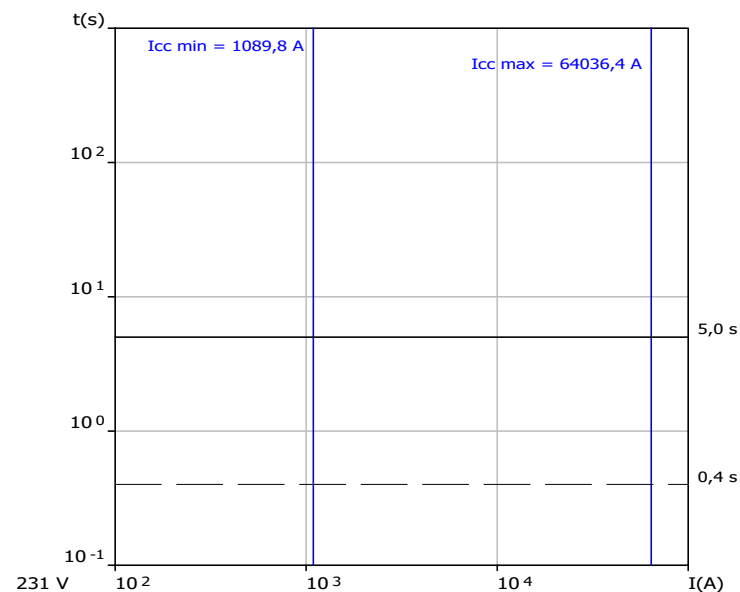
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,498	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,374
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 7-G.F.7

Campo 7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-G.F.7: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1149,8	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,54	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,023 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

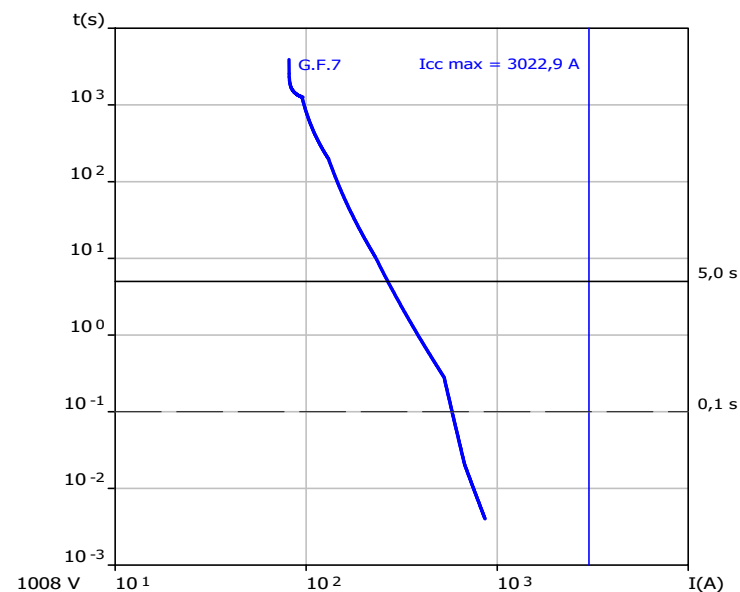
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,537	-1,537	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1.805	-1.805	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,023
Fase-PE	0	0	0,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 7-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 7-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	67,23

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	$/\_I_{km}$ max [°]
10	3,023 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

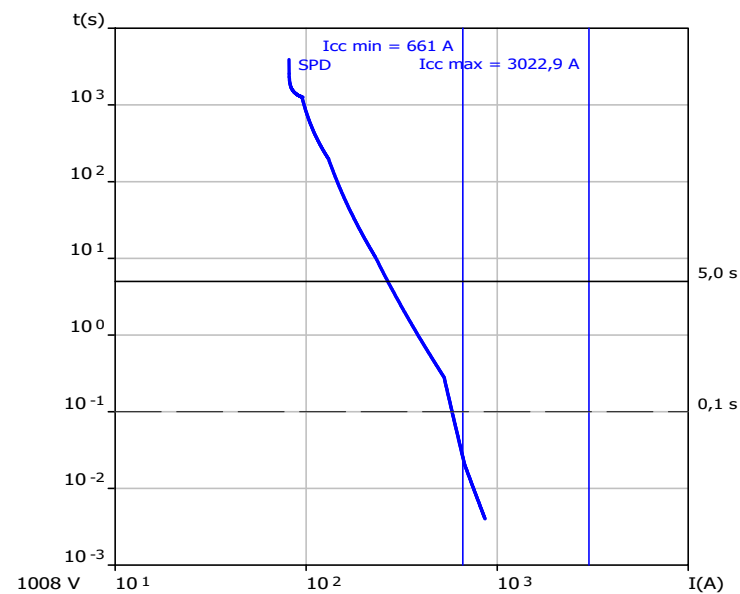
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,023	2,862	3,023
Fase-PE	0,697	0,661	0,697

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
3,023	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,69 79,849
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,859 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45129,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

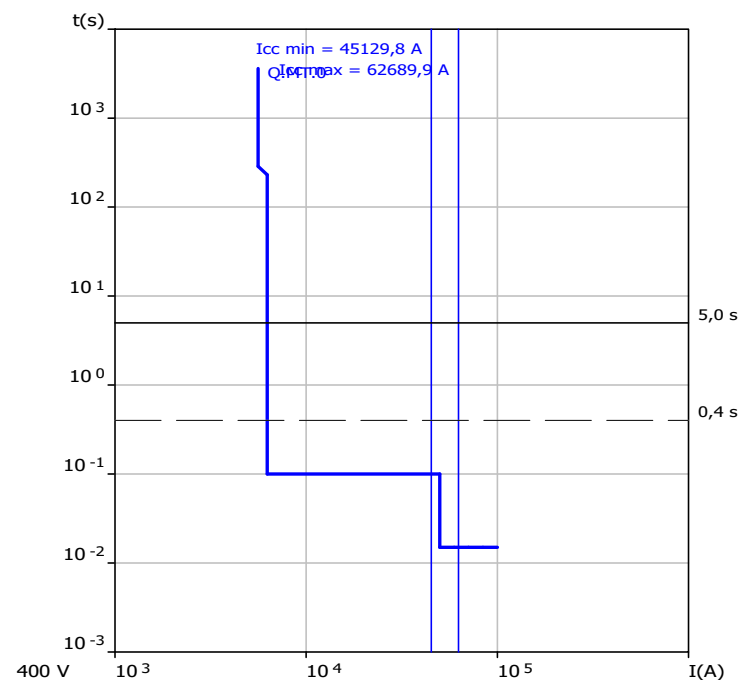
	Max	Min	Picco
Trifase	54,873	52,111	122,529
Bifase	47,521	45,13	106,113
Bifase-N	55,901	53,003	124,15
Bifase-PE	56,01	53,109	120,599
Fase-N	57,758	54,861	128,958
Fase-PE	57,831	54,938	128,533

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,002	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT.8: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,872	52,111	122,526
Bifase	47,521	45,13	106,11
Bifase-N	55,902	53,004	124,15
Bifase-PE	56,011	53,11	120,599
Fase-N	57,757	54,861	128,954
Fase-PE	57,831	54,937	128,529

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
64,002	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,002 74,466
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,856 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46374,4

Caduta di tensione [%]

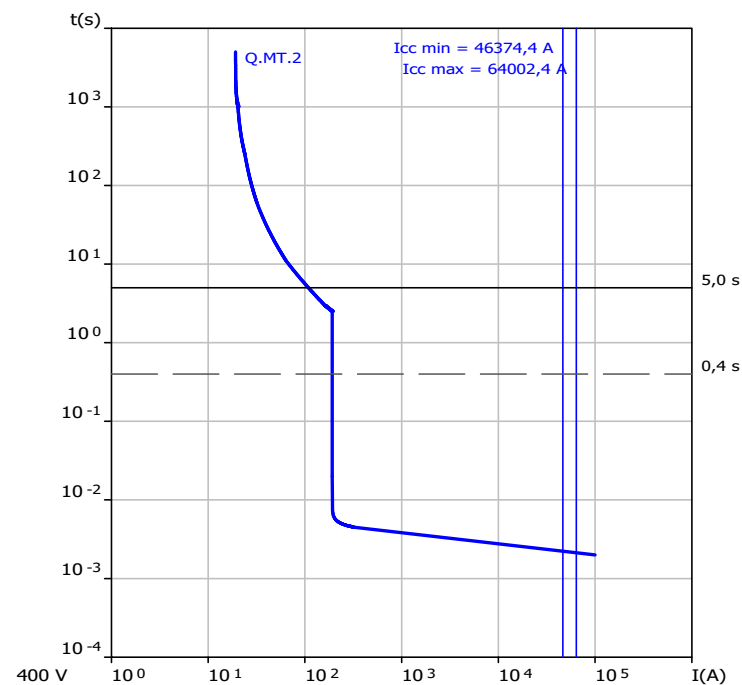
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,351	53,549	122,526
Bifase	48,801	46,374	106,11
Bifase-N	57,054	54,126	124,15
Bifase-PE	55,275	52,435	120,599
Fase-N	59,16	56,216	128,954
Fase-PE	58,94	56,014	128,529
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,001	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,688 79,842
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,859 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45129,3

Caduta di tensione [%]

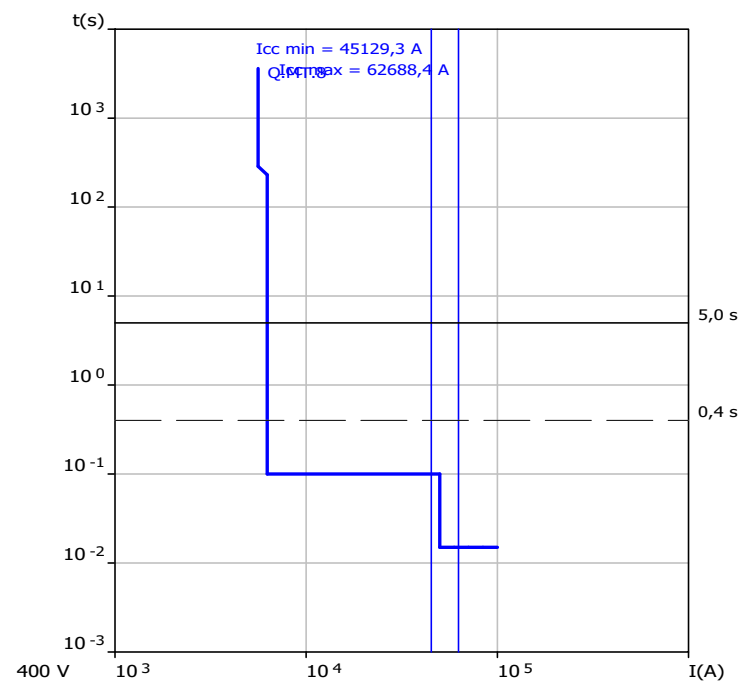
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,872	52,111	122,523
Bifase	47,521	45,129	106,108
Bifase-N	55,903	53,005	124,15
Bifase-PE	56,012	53,11	120,599
Fase-N	57,757	54,86	128,95
Fase-PE	57,83	54,937	128,524
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,002	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,001 74,463

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

4,855 n.c.

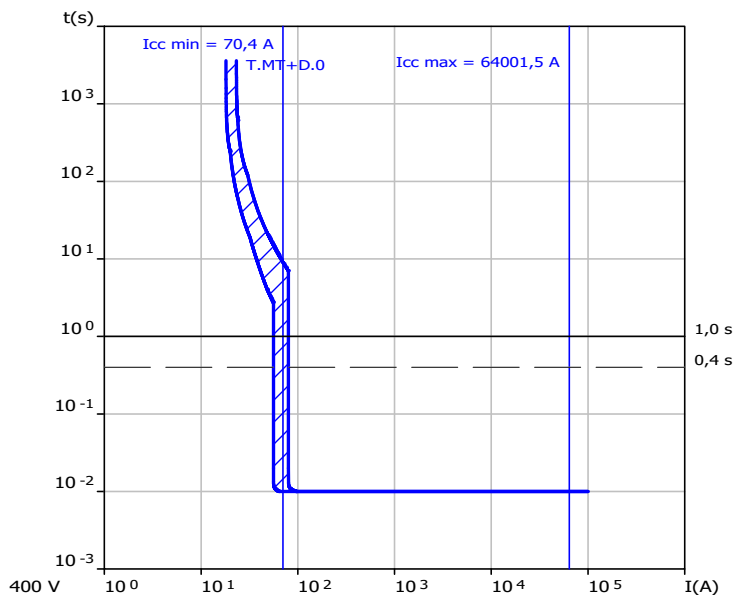
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.277	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,522
Bifase	0,164	0,122	106,107
Bifase-N	0,168	0,124	124,149
Bifase-PE	0,193	0,143	120,598
Fase-N	0,095	0,07	128,949
Fase-PE	0,19	0,141	128,524

A transitorio fondo linea

IkV max	/ $I_{kV\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,985 74,463

Delta I_{km} max / Delta I_{km} max [°]

4,854 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55993,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,74

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,143 56,201 128,916

Fase-PE 58,918 55,993 128,477

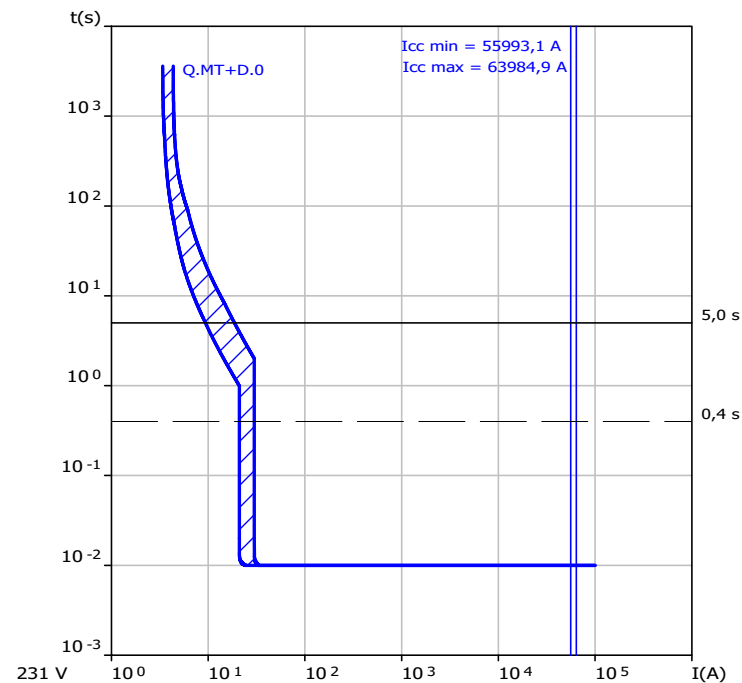
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,984 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,985 74,463
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,854 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

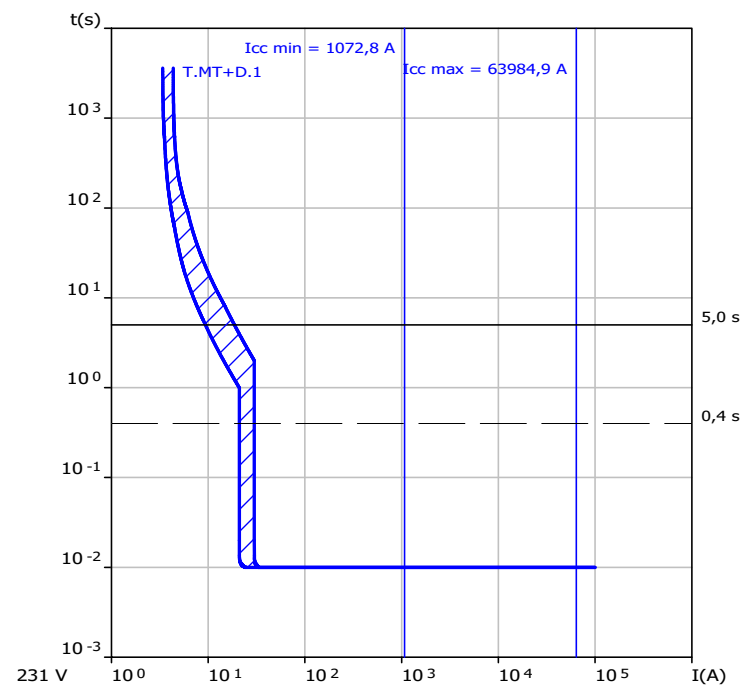
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,916
Fase-PE	2,866	2,134	128,477
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	176,8	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.2
VT a I_{ccft} [V]	0		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

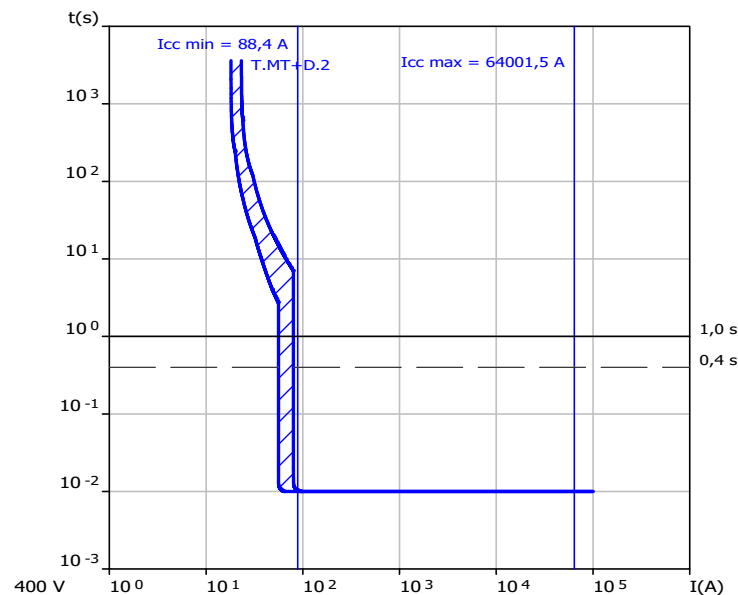
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2		
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$		
100	64,001	74,463
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	4,855	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,522
Bifase	0,206	0,153	106,107
Bifase-N	0,21	0,156	124,149
Bifase-PE	0,242	0,179	120,598
Fase-N	0,119	0,088	128,949
Fase-PE	0,238	0,177	128,524

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.8: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	67,26	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,52
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]	
	3,327	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,911
Fase-PE	2,867	2,168	128,472
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ \_ I_{kv} \max$ [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

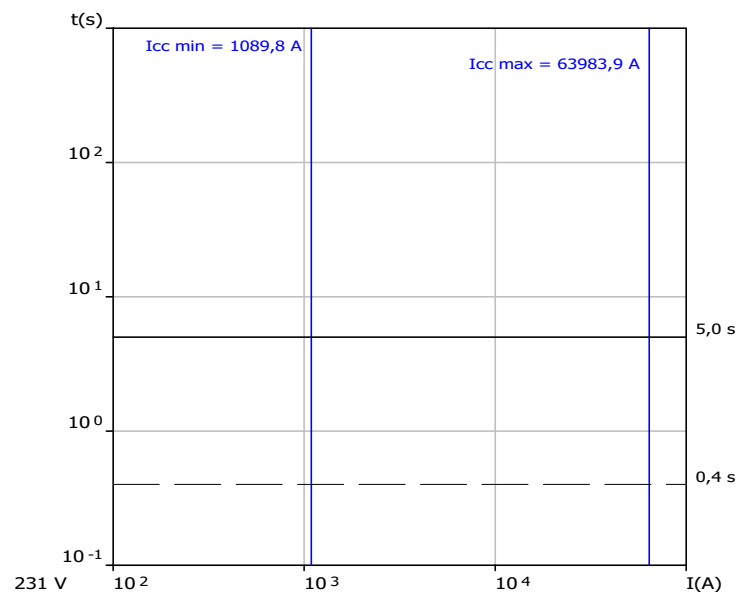
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,911
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-G.F.8

Campo 8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-G.F.8: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1151,4	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,45	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,025 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

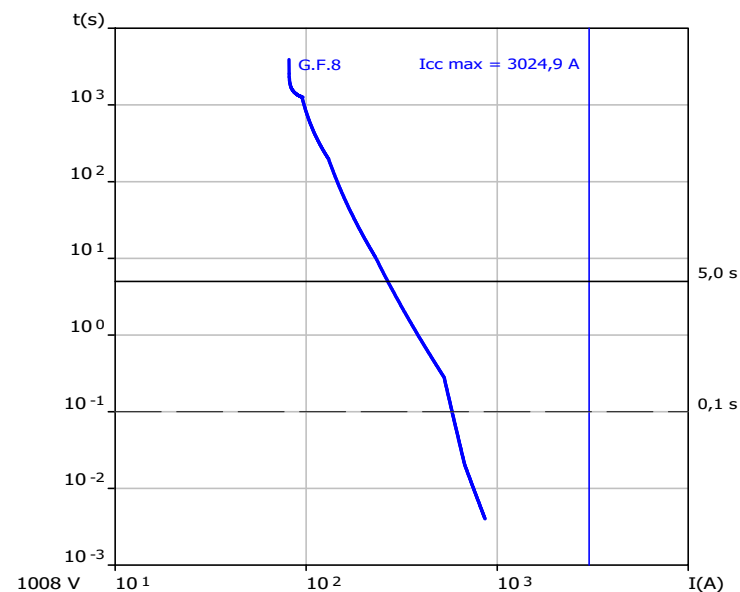
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,456	-1,456	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,71	-1,71	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,025
Fase-PE	0	0	0,697
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 8-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 8-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	67,26

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	3,025 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

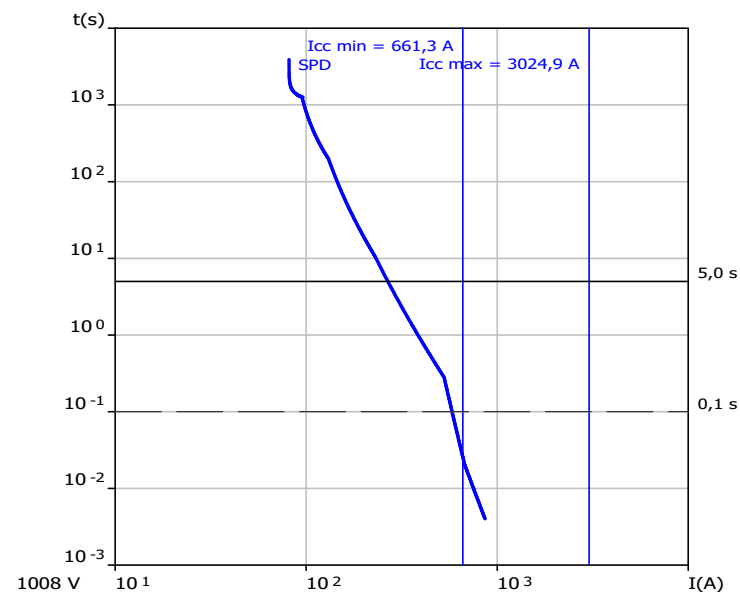
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,025	2,865	3,025
Fase-PE	0,697	0,661	0,697

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
3,025	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,68 79,829
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,858 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45118,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

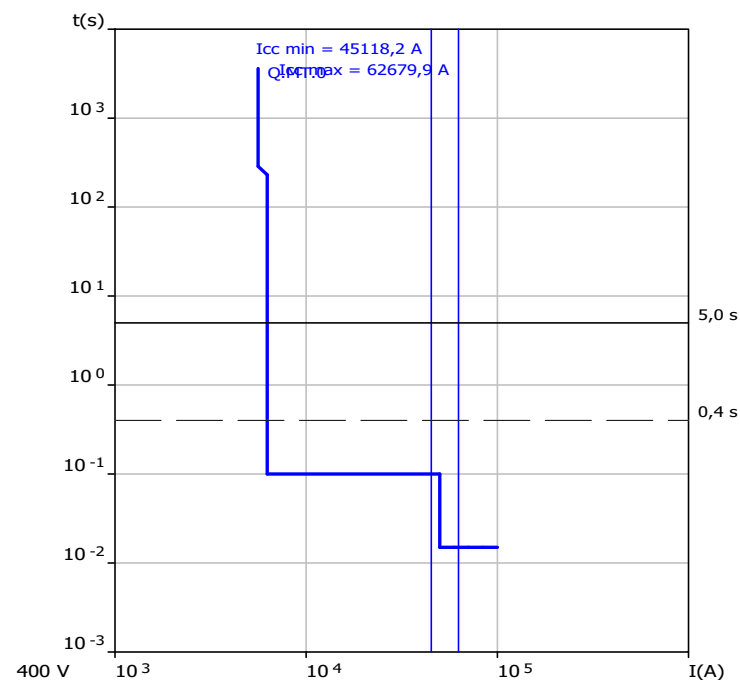
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	122,45
Bifase	47,51	45,118	106,045
Bifase-N	55,883	52,984	124,058
Bifase-PE	55,993	53,089	120,508
Fase-N	57,749	54,852	128,883
Fase-PE	57,823	54,929	128,46

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
67,163	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT.9: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	122,447
Bifase	47,51	45,118	106,042
Bifase-N	55,884	52,985	124,058
Bifase-PE	55,994	53,09	120,508
Fase-N	57,748	54,851	128,88
Fase-PE	57,822	54,928	128,456

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
63,994	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 63,994 74,446	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,854 n.c.	

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46365,6

Caduta di tensione [%]

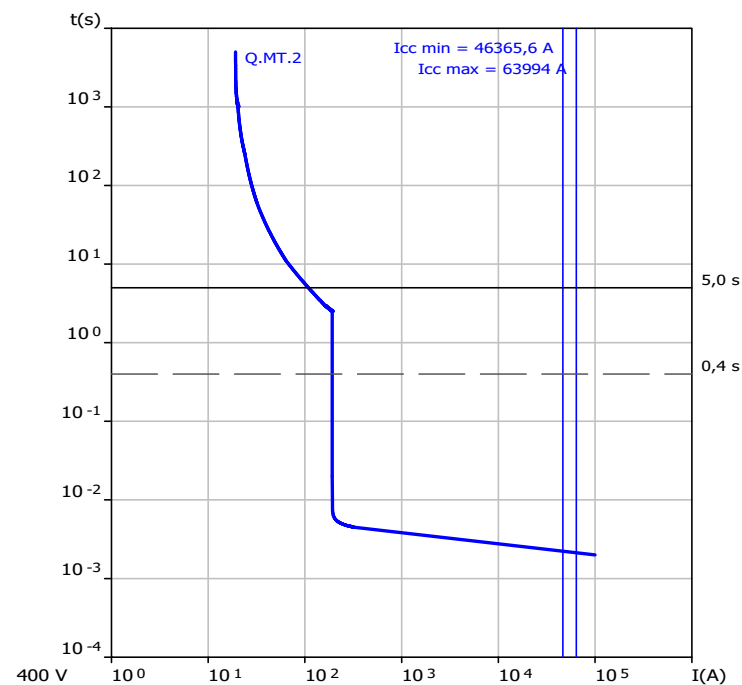
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,341	53,538	122,447
Bifase	48,793	46,366	106,042
Bifase-N	57,039	54,109	124,058
Bifase-PE	55,26	52,418	120,508
Fase-N	59,153	56,209	128,88
Fase-PE	58,934	56,008	128,456
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,993	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,678 79,823
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,858 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		45117,7

Caduta di tensione [%]

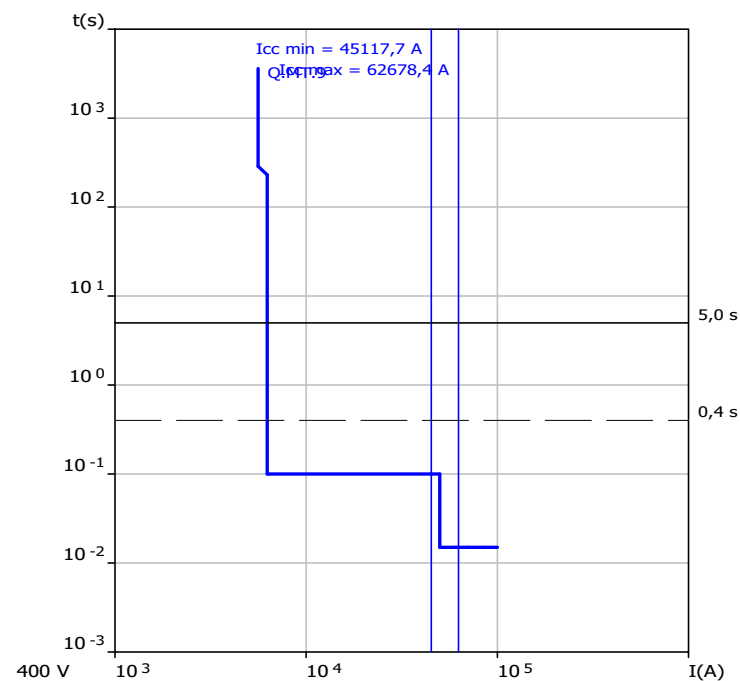
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,097	122,444
Bifase	47,51	45,118	106,04
Bifase-N	55,885	52,986	124,058
Bifase-PE	55,995	53,091	120,508
Fase-N	57,748	54,851	128,876
Fase-PE	57,822	54,928	128,451
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,993	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	140,9	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	0		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

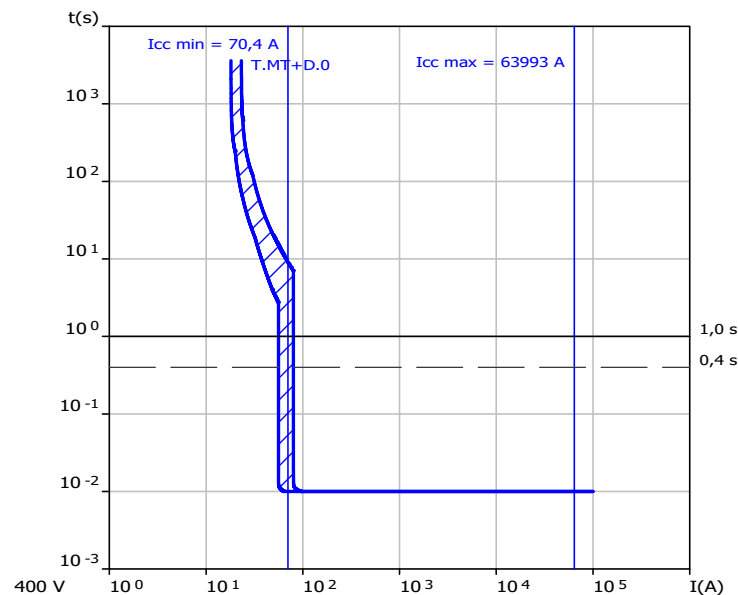
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2		
$PdI \geq I_{km\ max} / I_{km\ max} [^\circ]$		
100	63,993	74,443
$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$	4,854	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,277	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,443
Bifase	0,164	0,122	106,039
Bifase-N	0,168	0,124	124,057
Bifase-PE	0,193	0,143	120,508
Fase-N	0,095	0,07	128,875
Fase-PE	0,19	0,141	128,451

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max} / I_{kv\ max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,976 74,443

Delta I_{km} max / Delta I_{km} max [°]

4,853 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55986,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,74

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,136 56,194 128,841

Fase-PE 58,912 55,987 128,404

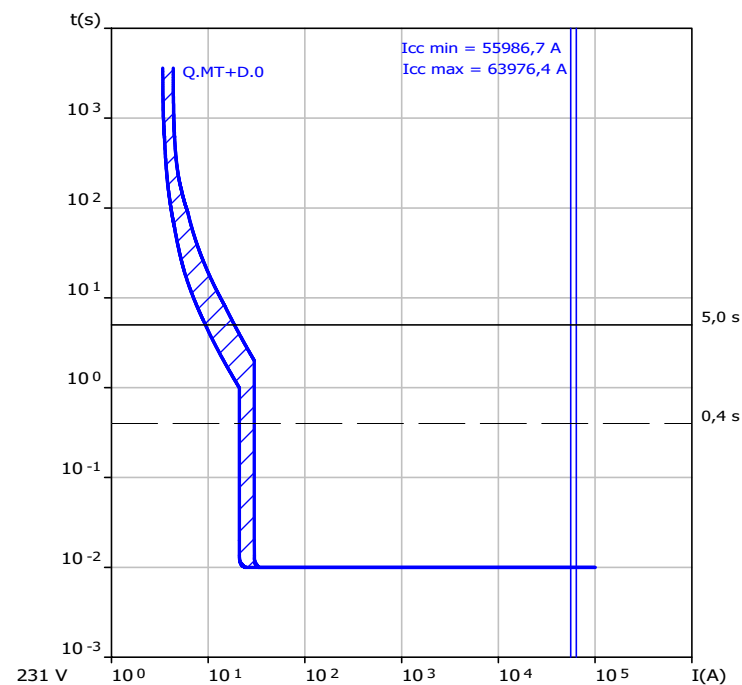
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,975 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

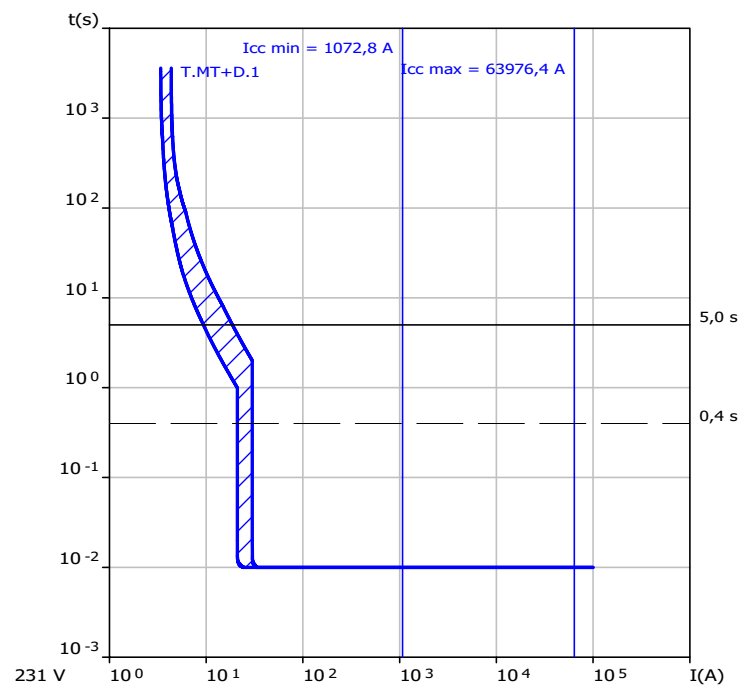
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]	
100	63,976 / 74,443
$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]	
	4,853 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,841
Fase-PE	2,865	2,134	128,404
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,993 74,443

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

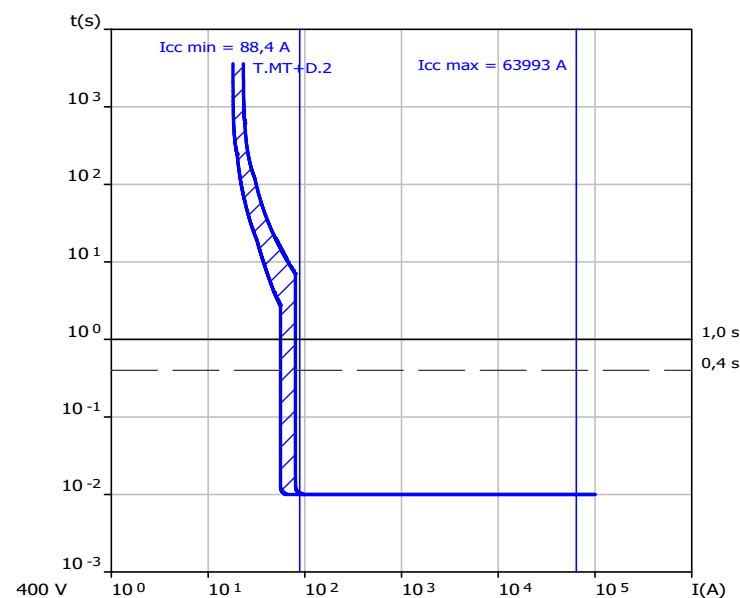
4,854 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,443
Bifase	0,206	0,153	106,039
Bifase-N	0,21	0,156	124,057
Bifase-PE	0,242	0,179	120,508
Fase-N	0,119	0,088	128,875
Fase-PE	0,238	0,177	128,451

A transitorio fondo linea

IkV max	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.9: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	67,53	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,447
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,349	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,836
Fase-PE	2,867	2,168	128,4
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

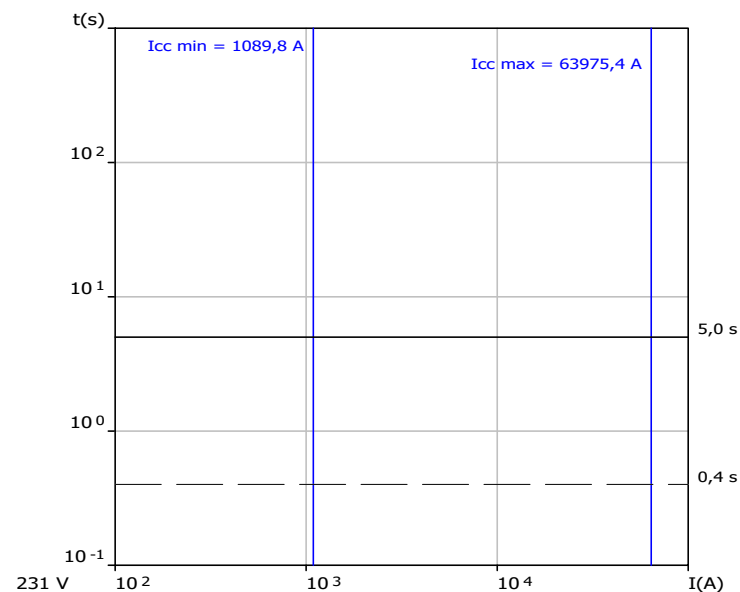
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,836
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-G.F.9: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1166,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	68,55	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,045 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

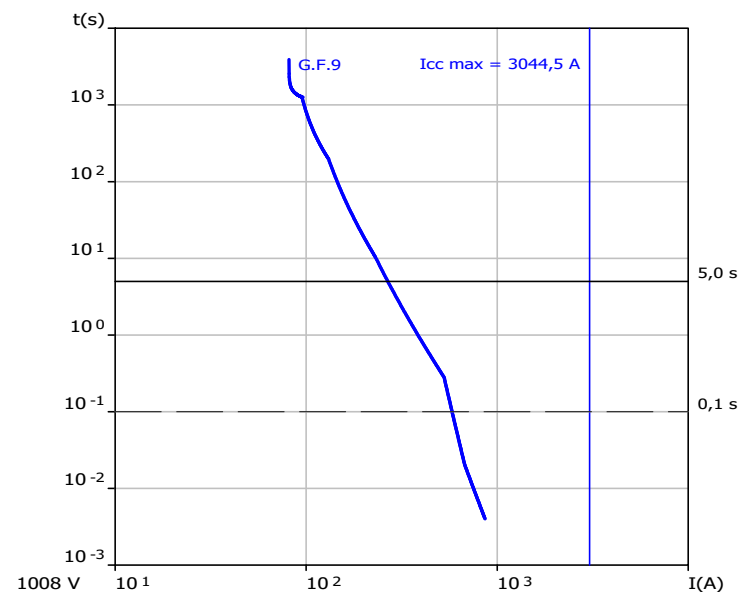
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,673	-0,673	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,791	-0,791	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,045
Fase-PE	0	0	0,7
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 9-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 9-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	67,53	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	$/\_I_{km}$ max [°]
10	3,045 n.c.

Caduta di tensione [%]

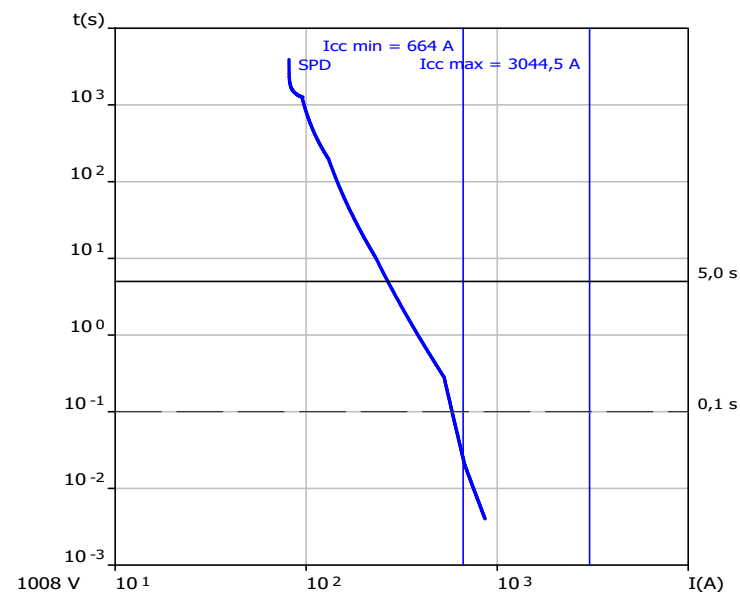
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,045	2,888	3,045
Fase-PE	0,7	0,664	0,7
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]	
	3,045	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,722 79,91
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,864 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45166,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

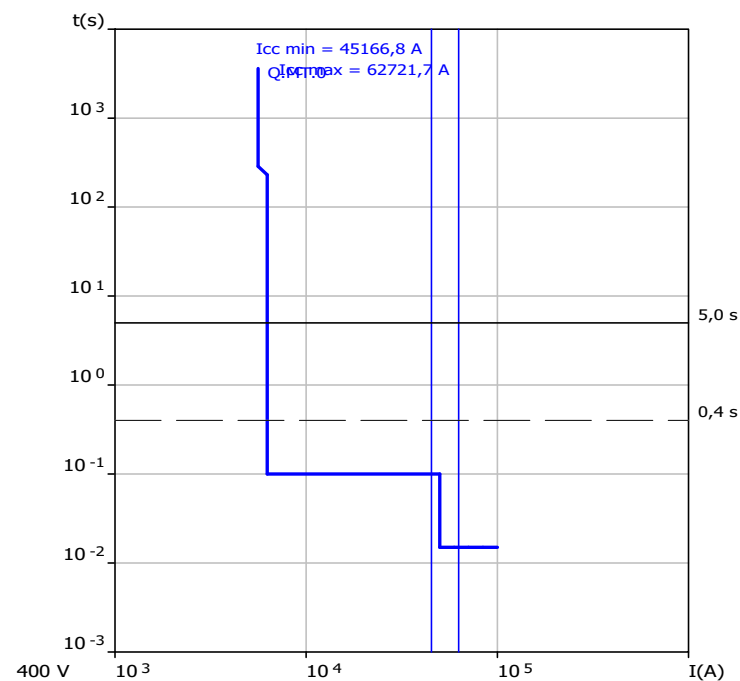
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,781
Bifase	47,556	45,167	106,331
Bifase-N	55,956	53,066	124,446
Bifase-PE	56,065	53,171	120,889
Fase-N	57,786	54,891	129,196
Fase-PE	57,858	54,966	128,767

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,029	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT.10: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,778
Bifase	47,556	45,167	106,328
Bifase-N	55,958	53,067	124,447
Bifase-PE	56,066	53,172	120,889
Fase-N	57,786	54,891	129,193
Fase-PE	57,858	54,965	128,762

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
64,029	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,03 74,528
Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
4,861	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46402,3

Caduta di tensione [%]

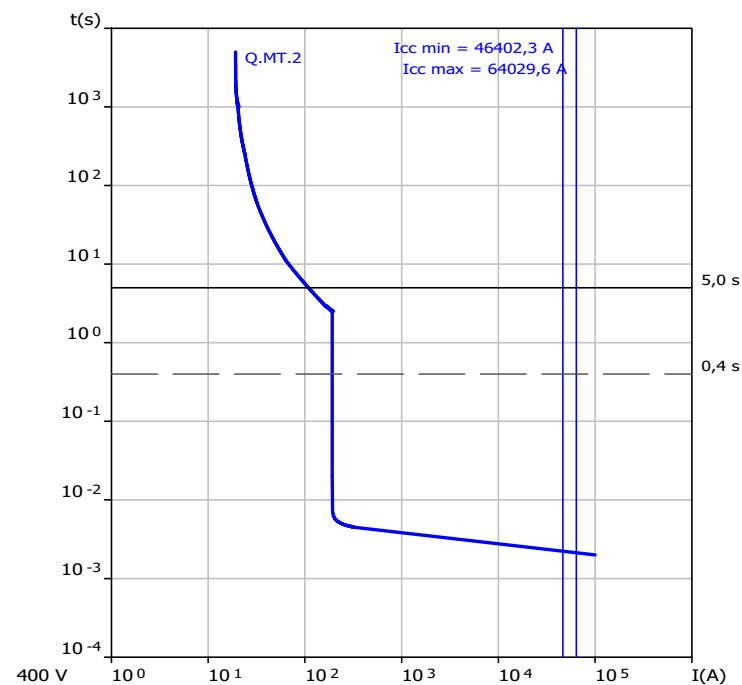
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,383	53,581	122,778
Bifase	48,829	46,402	106,328
Bifase-N	57,104	54,182	124,447
Bifase-PE	55,324	52,49	120,889
Fase-N	59,182	56,239	129,193
Fase-PE	58,961	56,034	128,762
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,029	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,72 79,904
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,864 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	45166,4

Caduta di tensione [%]

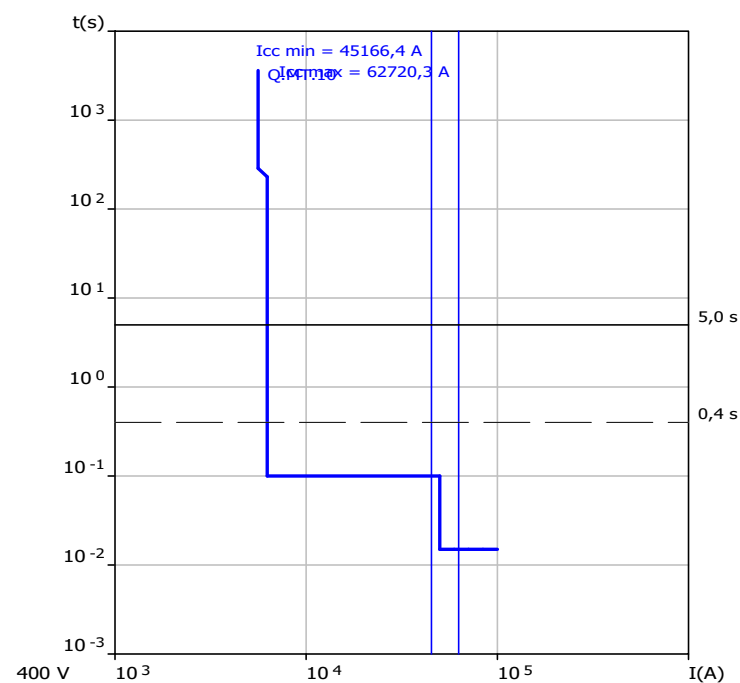
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,774
Bifase	47,556	45,166	106,326
Bifase-N	55,959	53,068	124,447
Bifase-PE	56,067	53,173	120,889
Fase-N	57,785	54,89	129,189
Fase-PE	57,857	54,964	128,758
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,029	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,029 74,525

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

4,86 n.c.

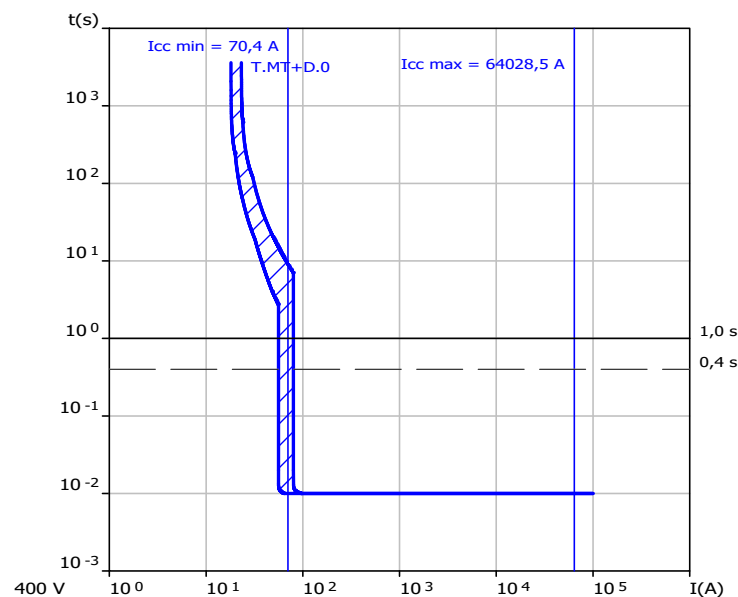
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.279	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,773
Bifase	0,164	0,122	106,325
Bifase-N	0,168	0,124	124,445
Bifase-PE	0,193	0,143	120,887
Fase-N	0,095	0,07	129,187
Fase-PE	0,19	0,141	128,757

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 64,012 74,525

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,859 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag. $< I_{magmax}$
30 56013,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,738

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

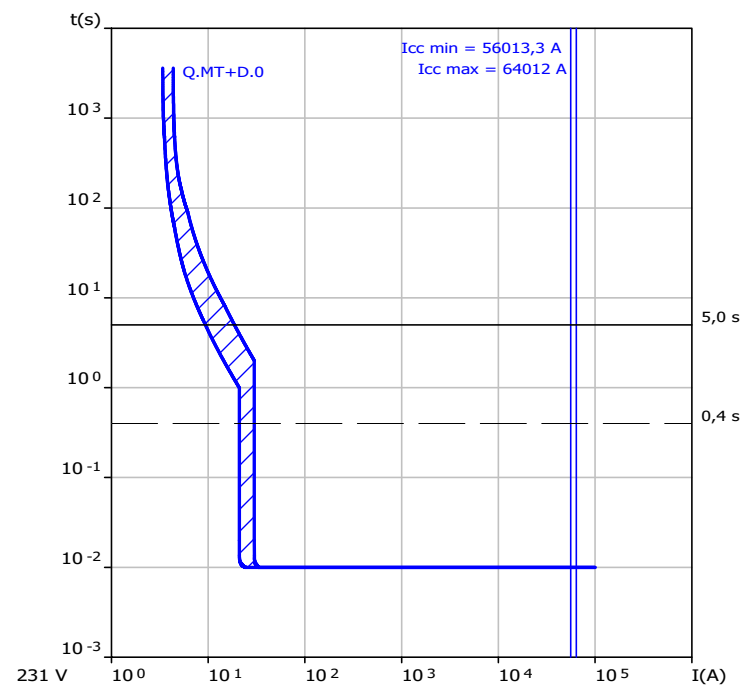
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,166	56,223	129,154
Fase-PE	58,939	56,013	128,711

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
64,011	n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	64,012 74,525
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,859 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,9

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

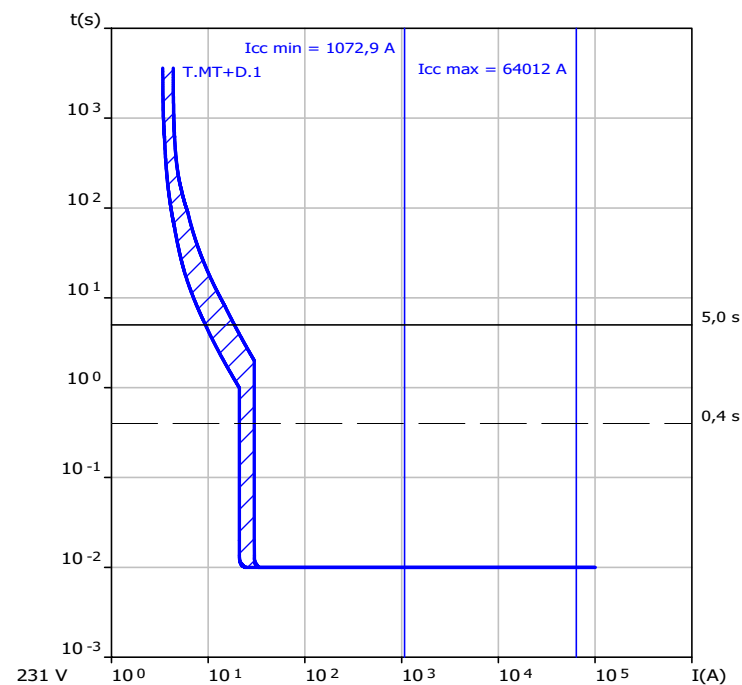
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,154
Fase-PE	2,866	2,134	128,711
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,029 74,525

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

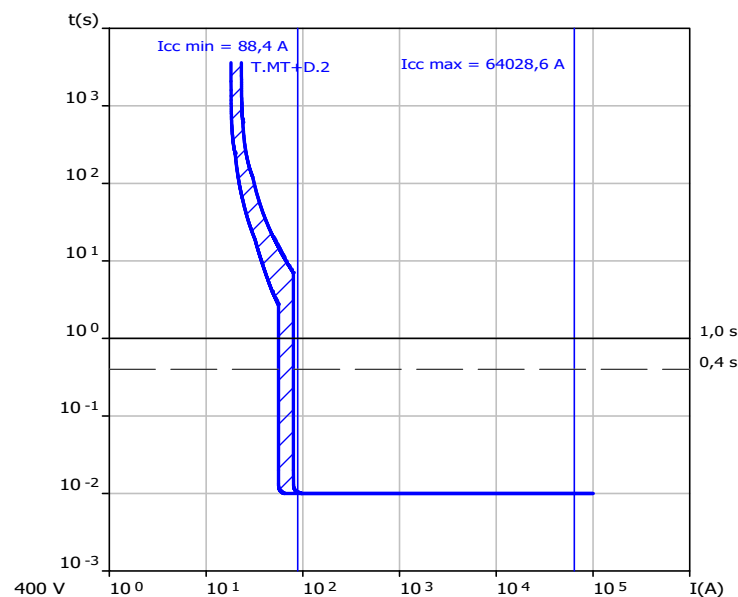
4,86 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,226	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,774
Bifase	0,206	0,153	106,325
Bifase-N	0,21	0,156	124,446
Bifase-PE	0,242	0,179	120,888
Fase-N	0,119	0,088	129,188
Fase-PE	0,238	0,177	128,758

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.10: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1179,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	66,82	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,754
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]	
	3,293	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 $\leq$ la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,149
Fase-PE	2,867	2,168	128,706
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/_ I_{kv} max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

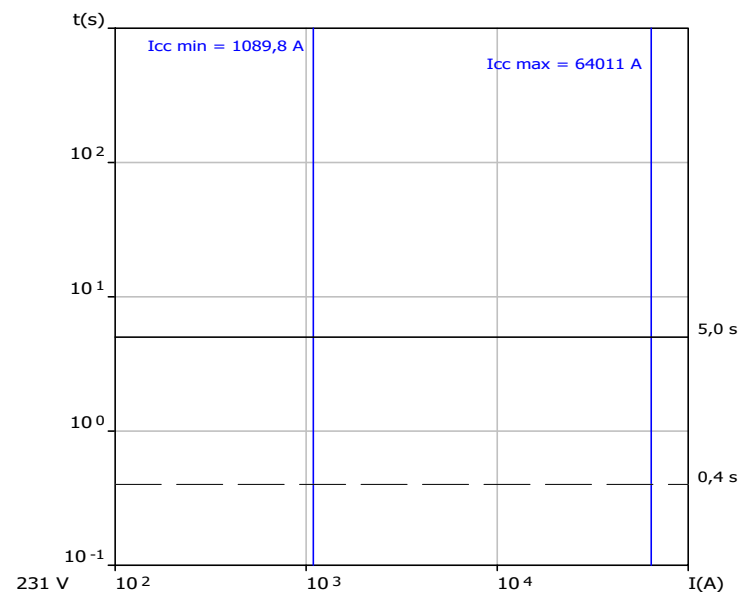
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,149
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{\_Ikv} \max$ [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-G.F.10

Campo 10

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-G.F.10: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1127,9	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	70,89	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,994 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

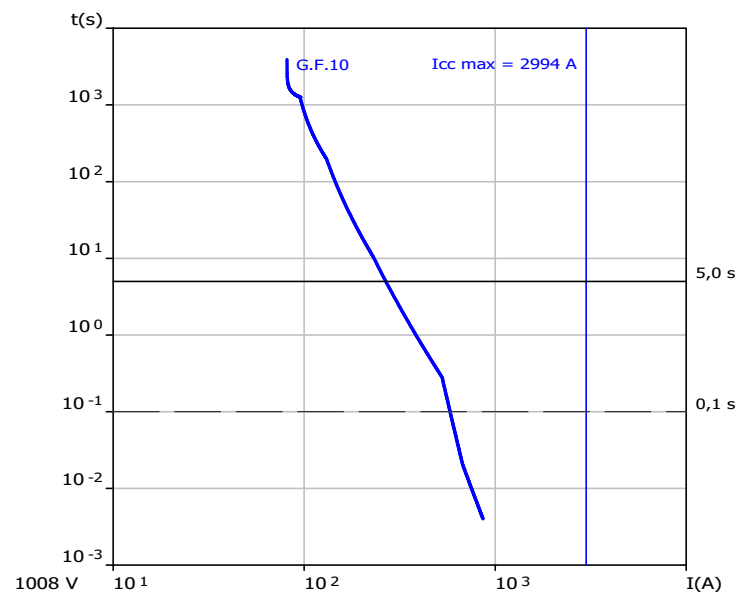
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,707	-2,707	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,179	-3,179	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,994
Fase-PE	0	0	0,694
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 10-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 10-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	66,82	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,994 n.c.

Caduta di tensione [%]

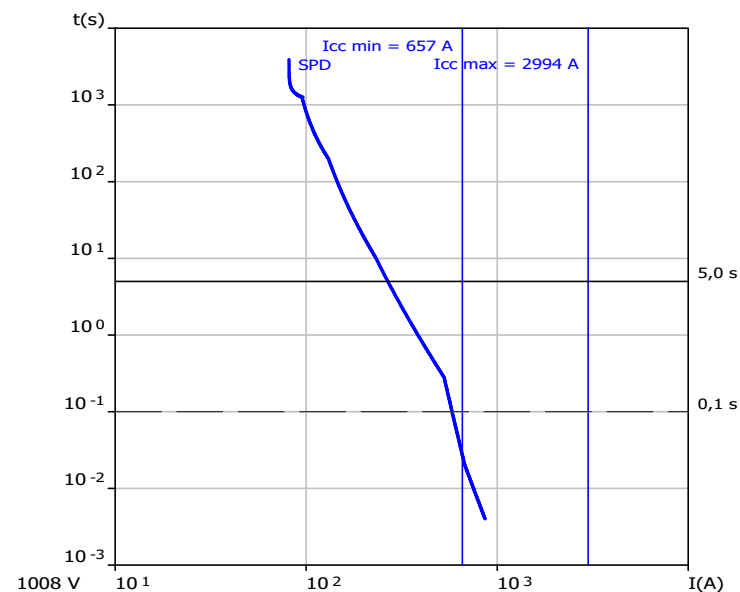
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,994	2,828	2,994
Fase-PE	0,694	0,657	0,694
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,994	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,698 79,864
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,861 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45139

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

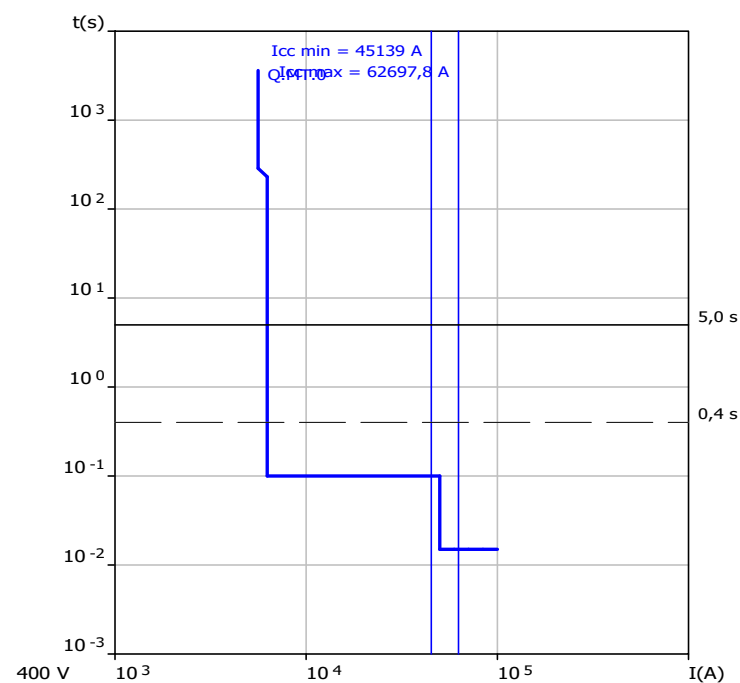
	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	122,592
Bifase	47,53	45,139	106,168
Bifase-N	55,914	53,019	124,224
Bifase-PE	56,024	53,124	120,671
Fase-N	57,765	54,869	129,017
Fase-PE	57,838	54,945	128,591

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,009	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT.11: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	122,589
Bifase	47,53	45,139	106,165
Bifase-N	55,916	53,02	124,224
Bifase-PE	56,025	53,125	120,671
Fase-N	57,764	54,868	129,013
Fase-PE	57,837	54,944	128,587

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
64,009	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 64,009 74,481	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,857 n.c.	

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46381,4

Caduta di tensione [%]

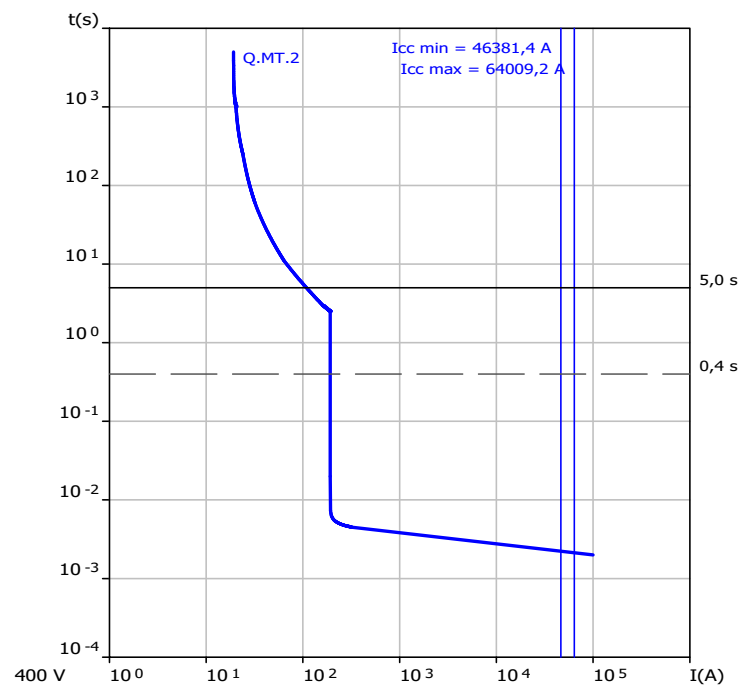
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,359	53,557	122,589
Bifase	48,808	46,381	106,165
Bifase-N	57,067	54,14	124,224
Bifase-PE	55,287	52,448	120,671
Fase-N	59,165	56,222	129,014
Fase-PE	58,946	56,019	128,587
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,008	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,696 79,858
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,861 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
6250		Imagmax
		45138,6

Caduta di tensione [%]

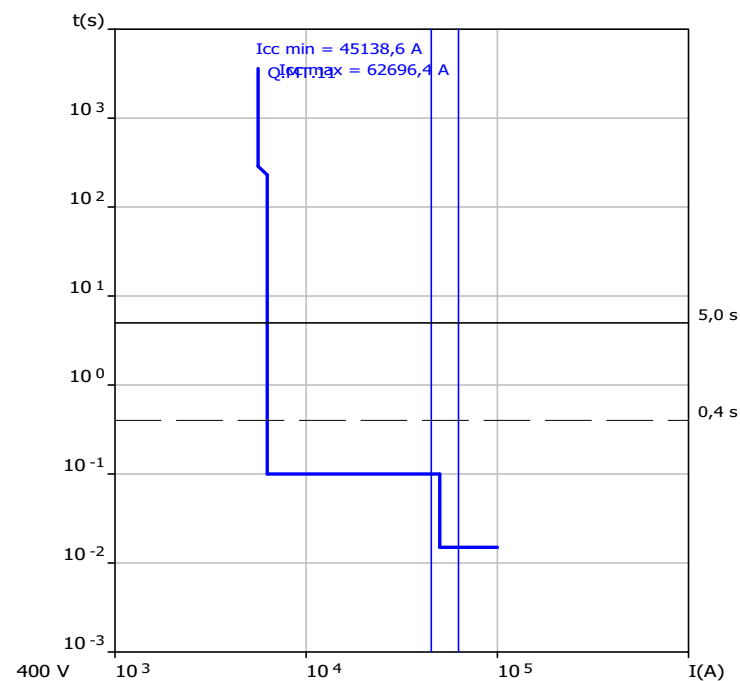
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,882	52,122	122,585
Bifase	47,529	45,139	106,162
Bifase-N	55,917	53,021	124,224
Bifase-PE	56,026	53,126	120,671
Fase-N	57,764	54,868	129,01
Fase-PE	57,837	54,944	128,583
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,009	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,008 74,478

 $\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]

4,857 n.c.

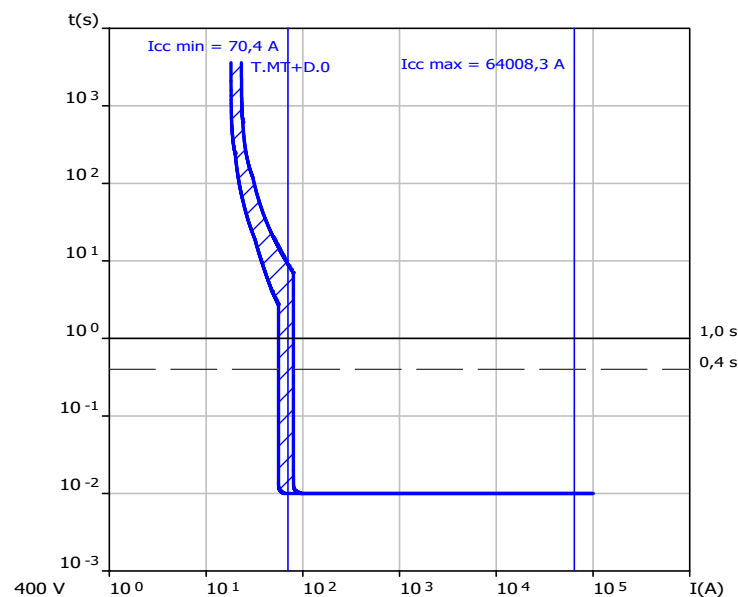
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,585
Bifase	0,164	0,122	106,162
Bifase-N	0,168	0,124	124,223
Bifase-PE	0,193	0,143	120,671
Fase-N	0,095	0,07	129,009
Fase-PE	0,19	0,141	128,582

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,992 74,478

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,855 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55998,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,739

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,149 56,206 128,975

Fase-PE 58,924 55,998 128,536

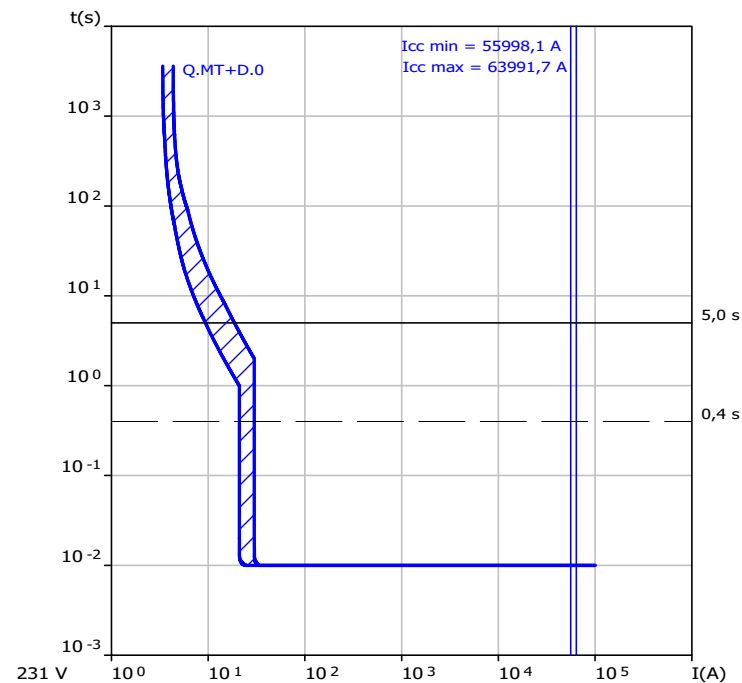
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,991 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,992 74,478
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,855 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

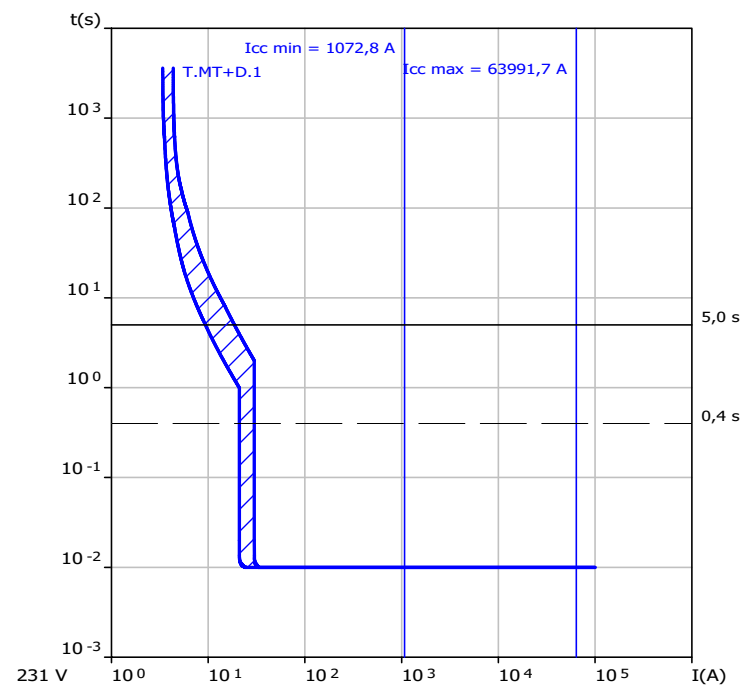
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.5	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,975
Fase-PE	2,866	2,134	128,536
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 64,008 74,478

Delta $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

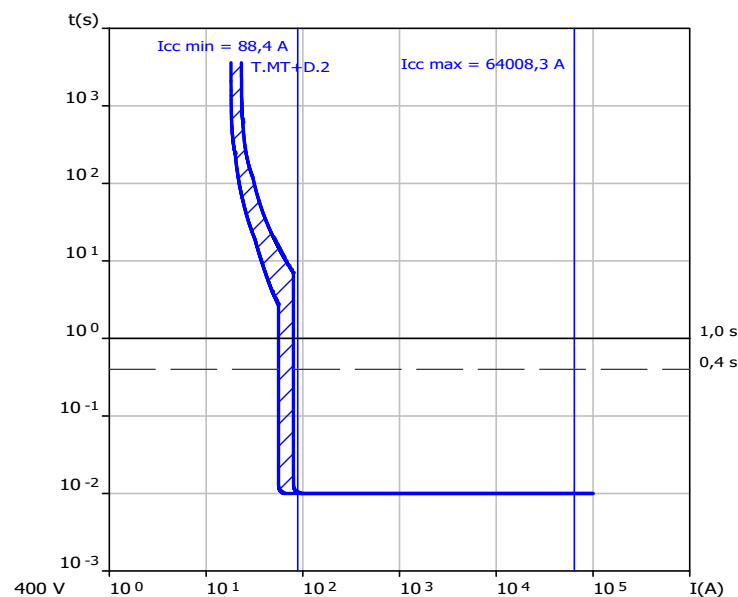
4,857 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,585
Bifase	0,206	0,153	106,162
Bifase-N	0,21	0,156	124,223
Bifase-PE	0,242	0,179	120,671
Fase-N	0,119	0,088	129,009
Fase-PE	0,238	0,177	128,582

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.11: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a Iccft [V]	66,66

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,578
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,281	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,5	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,97
Fase-PE	2,867	2,168	128,531
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

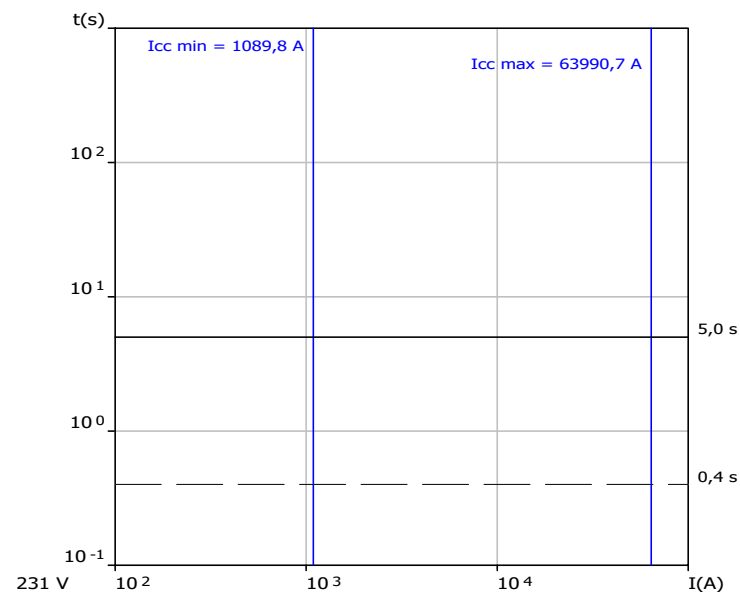
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,5	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,97
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-G.F.11

Campo 11

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-G.F.11: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1119,7	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	71,42	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,983 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

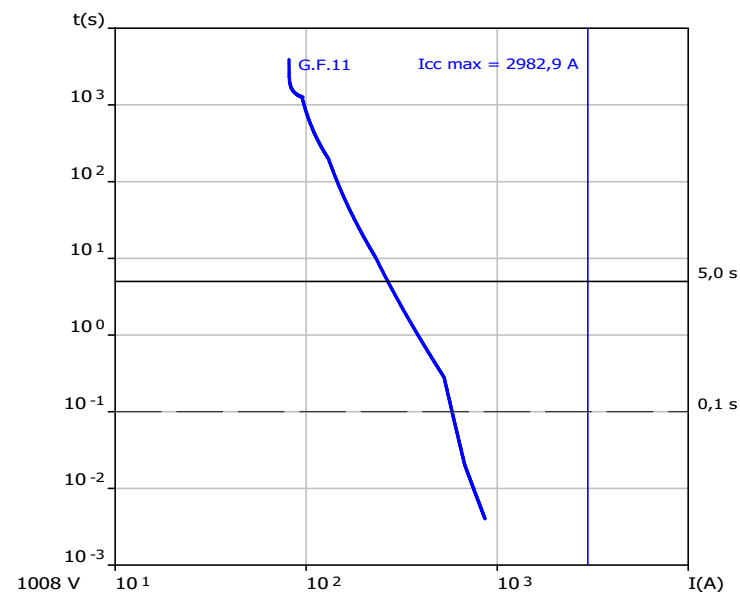
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,163	-3,163	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,714	-3,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,983
Fase-PE	0	0	0,692
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 11-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 11-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	66,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,983 n.c.

Caduta di tensione [%]

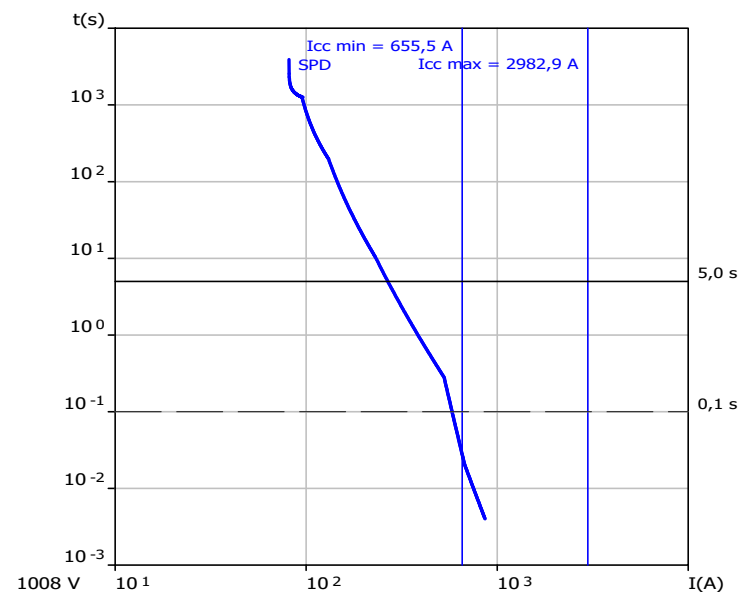
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,983	2,815	2,983
Fase-PE	0,692	0,656	0,692
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,983	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/ _Ikm max [°]
100	62,712	79,891
	Deltalkm max	/ _Deltalkm max [°]
	4,863	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45155,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

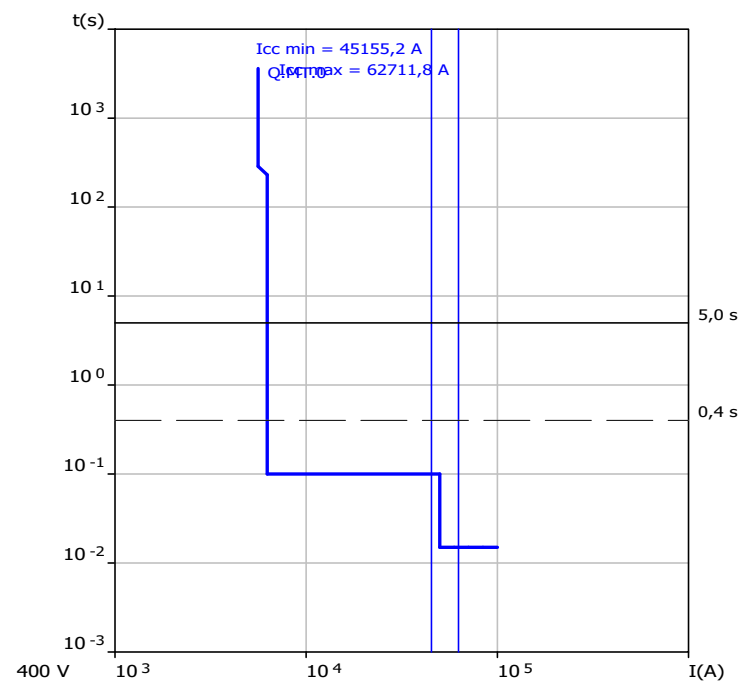
	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,141	122,702
Bifase	47,545	45,155	106,263
Bifase-N	55,939	53,047	124,354
Bifase-PE	56,048	53,151	120,798
Fase-N	57,777	54,882	129,122
Fase-PE	57,85	54,957	128,694

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,021	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT.12: $I_{ns} = 5000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,141	122,699
Bifase	47,545	45,155	106,26
Bifase-N	55,94	53,048	124,353
Bifase-PE	56,049	53,152	120,797
Fase-N	57,777	54,881	129,118
Fase-PE	57,849	54,956	128,689

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
64,021	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,021 74,508
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,859 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46393,6

Caduta di tensione [%]

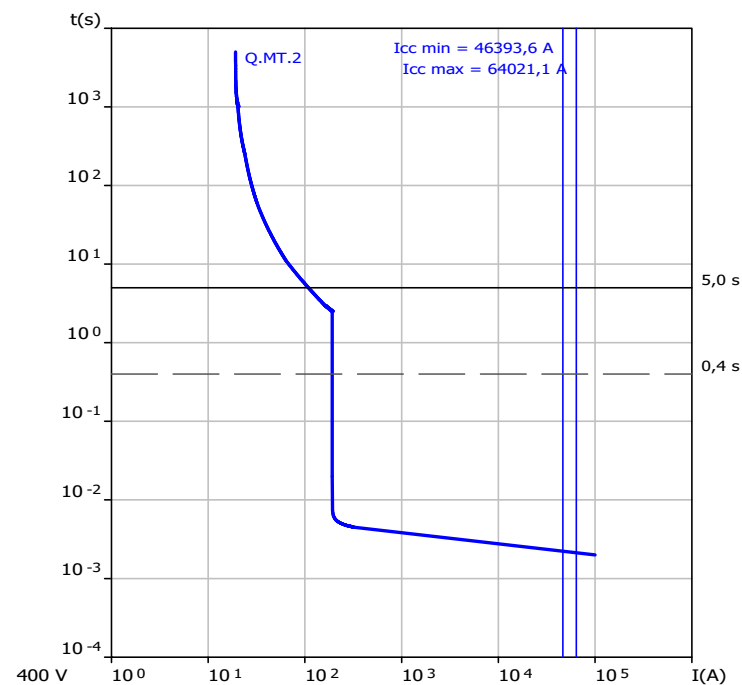
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,373	53,571	122,699
Bifase	48,82	46,394	106,26
Bifase-N	57,089	54,164	124,354
Bifase-PE	55,309	52,472	120,798
Fase-N	59,175	56,232	129,118
Fase-PE	58,955	56,028	128,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,02	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		5000			1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		5000			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,71 79,885
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,863 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	45154,8

Caduta di tensione [%]

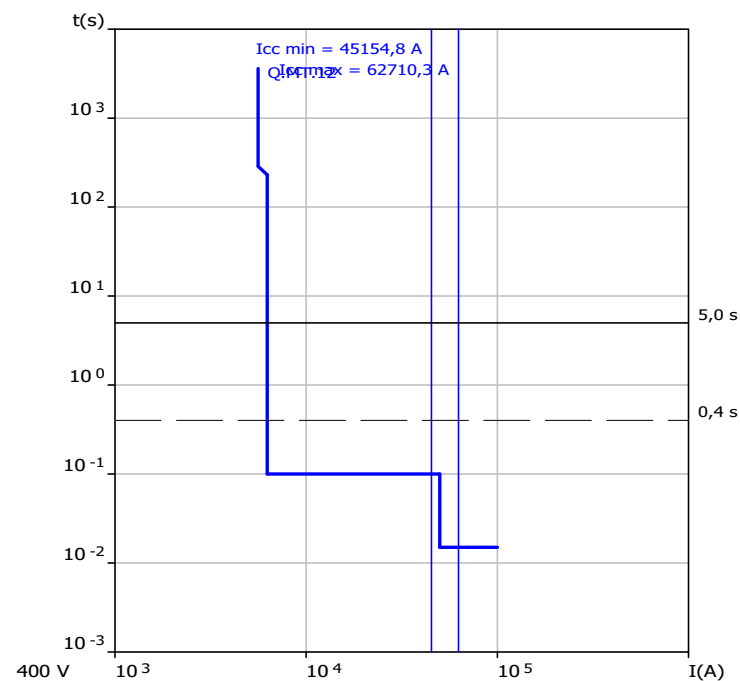
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,14	122,696
Bifase	47,545	45,155	106,257
Bifase-N	55,941	53,049	124,354
Bifase-PE	56,05	53,153	120,798
Fase-N	57,776	54,881	129,114
Fase-PE	57,849	54,956	128,685
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,021	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2

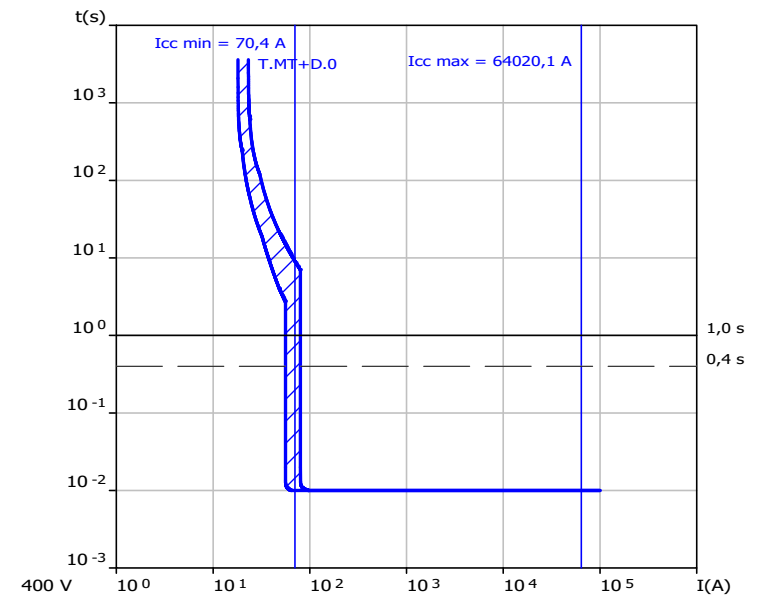
PdI	$\geq$	$I_{km\ max}$	$/ \_I_{km\ max}$ [°]
100		64,02	74,505
		$\Delta I_{km\ max}$	$/ \_ \Delta I_{km\ max}$ [°]
		4,859	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,279	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,695
Bifase	0,164	0,122	106,257
Bifase-N	0,168	0,124	124,353
Bifase-PE	0,193	0,143	120,797
Fase-N	0,095	0,07	129,113
Fase-PE	0,19	0,141	128,685

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$/ \_ I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2

$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$

100 64,004 74,505

$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$

4,858 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 56007

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,738

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,159 56,216 129,08

Fase-PE 58,933 56,007 128,638

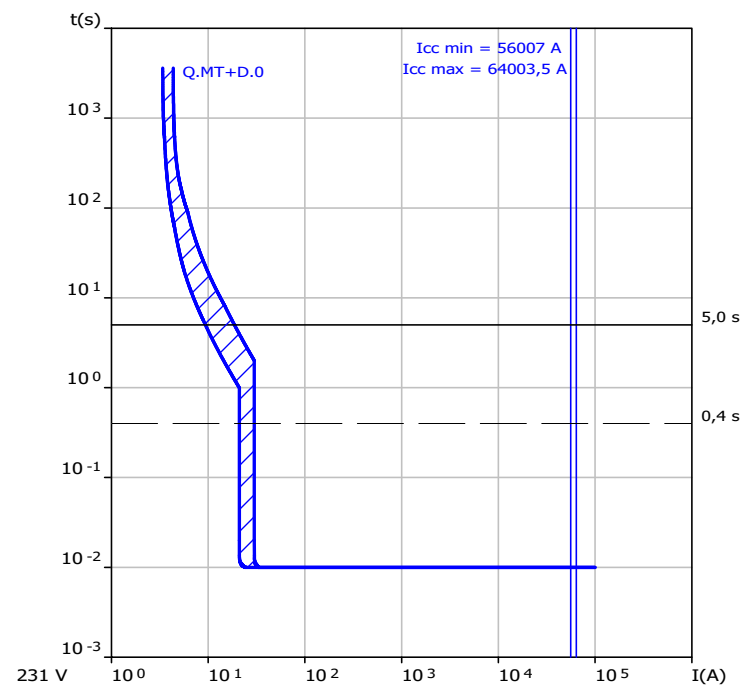
A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max / I_{kv} \max [^\circ]$

64,003 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

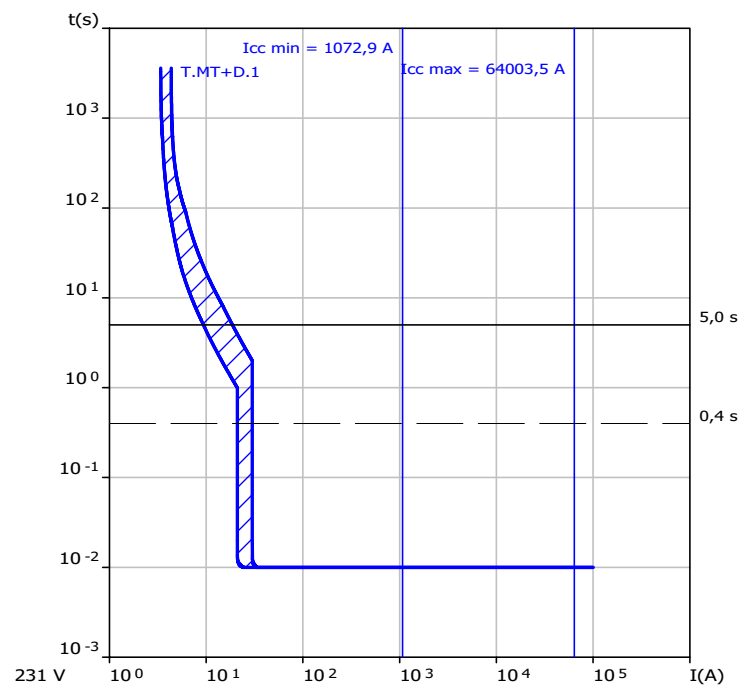
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2	
PdI $\geq$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
100	64,004 / 74,505
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,858 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,9

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,08
Fase-PE	2,866	2,134	128,638
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 64,02 74,505

 $\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]

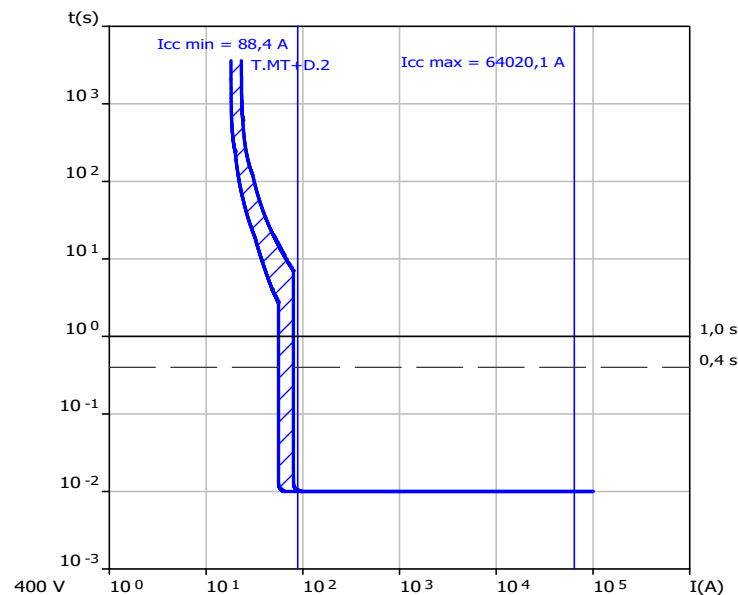
4,859 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,226	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,695
Bifase	0,206	0,153	106,257
Bifase-N	0,21	0,156	124,353
Bifase-PE	0,242	0,179	120,797
Fase-N	0,119	0,088	129,113
Fase-PE	0,238	0,177	128,685

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4122,44		6094			1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.12: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1179,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	67,15	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,681
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,319	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,075
Fase-PE	2,867	2,168	128,633
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

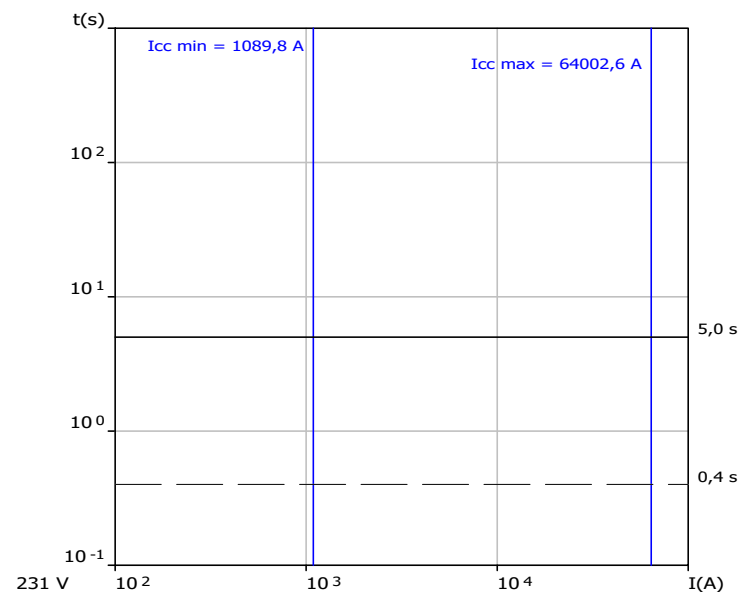
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,075
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-G.F.12

Campo 12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-G.F.12: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1145,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,81	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	3,017 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

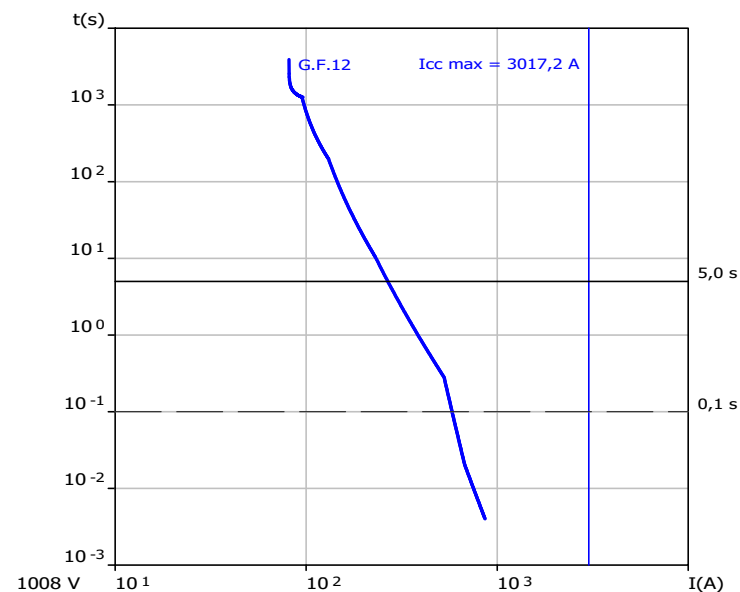
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,765	-1,765	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,073	-2,073	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,017
Fase-PE	0	0	0,696
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	3,062	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B1.Campo 12-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B1.Campo 12-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	67,15

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	$/\_I_{km}$ max [°]
10	3,017 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

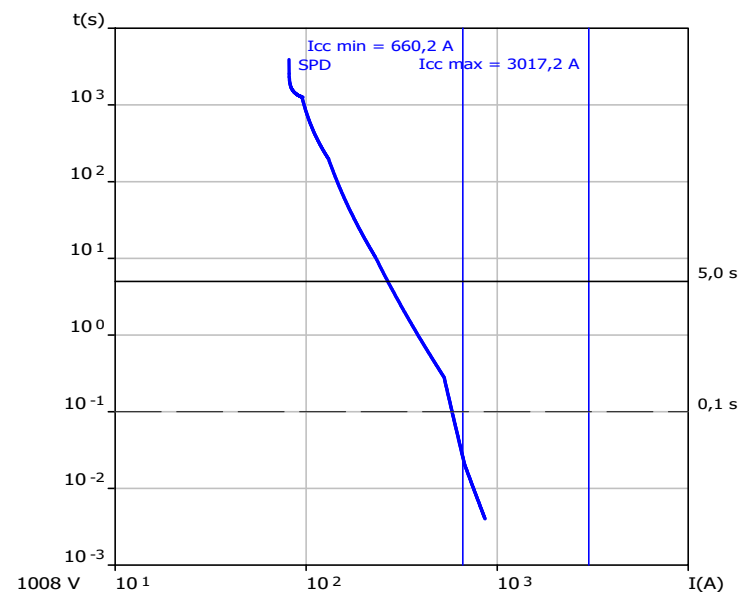
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,017	2,856	3,017
Fase-PE	0,696	0,66	0,696

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
3,017	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
130	62,147 78,803
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,777 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44509,8

Caduta di tensione [%]

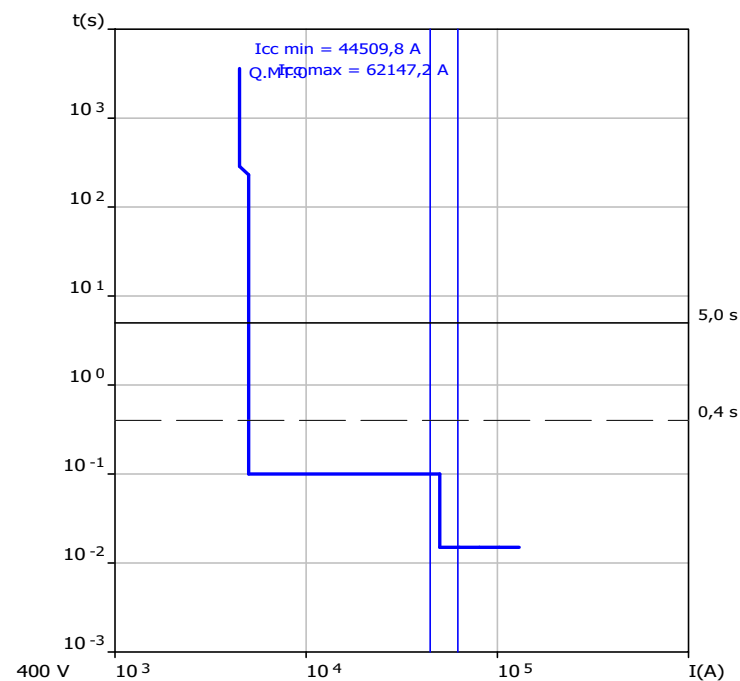
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,396	118,388
Bifase	46,924	44,51	102,527
Bifase-N	54,953	51,954	119,283
Bifase-PE	55,075	52,073	115,84
Fase-N	57,272	54,364	125,044
Fase-PE	57,374	54,475	124,696
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,541	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.1: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,395	118,385
Bifase	46,924	44,51	102,524
Bifase-N	54,954	51,955	119,283
Bifase-PE	55,076	52,074	115,84
Fase-N	57,271	54,363	125,041
Fase-PE	57,374	54,475	124,692

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
63,54	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,541 73,409
Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
4,771	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45906,8

Caduta di tensione [%]

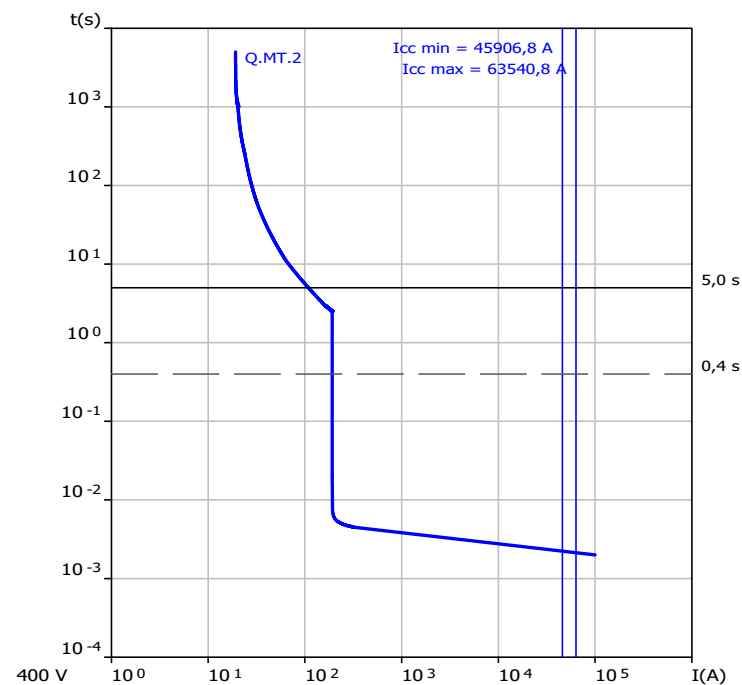
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,807	53,009	118,385
Bifase	48,33	45,907	102,524
Bifase-N	56,207	53,201	119,283
Bifase-PE	54,439	51,52	115,84
Fase-N	58,777	55,843	125,041
Fase-PE	58,59	55,679	124,692
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,54	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.1: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,146 78,797
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,776 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
5000		44509,3

Caduta di tensione [%]

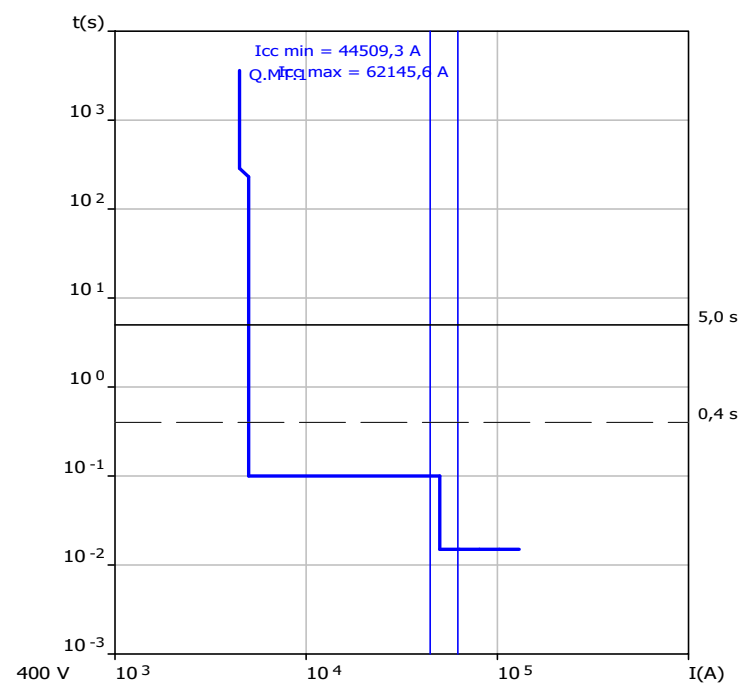
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,182	51,395	118,382
Bifase	46,923	44,509	102,522
Bifase-N	54,955	51,956	119,284
Bifase-PE	55,077	52,075	115,84
Fase-N	57,271	54,363	125,037
Fase-PE	57,373	54,474	124,688
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,54	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,54 73,406

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

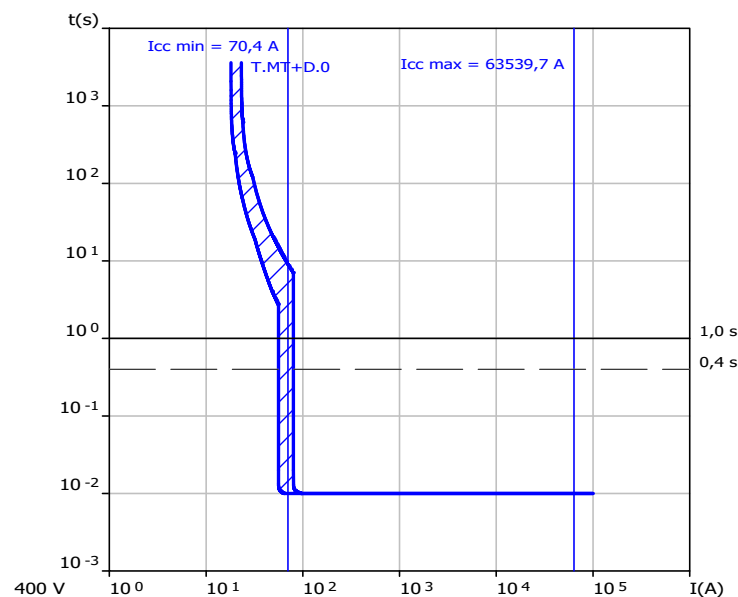
4,771 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.17	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,381
Bifase	0,164	0,122	102,521
Bifase-N	0,168	0,124	119,283
Bifase-PE	0,193	0,143	115,84
Fase-N	0,095	0,07	125,036
Fase-PE	0,19	0,141	124,687

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,523 73,406

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,769 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55657,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,847

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,761 55,828 125,004

Fase-PE 58,568 55,658 124,642

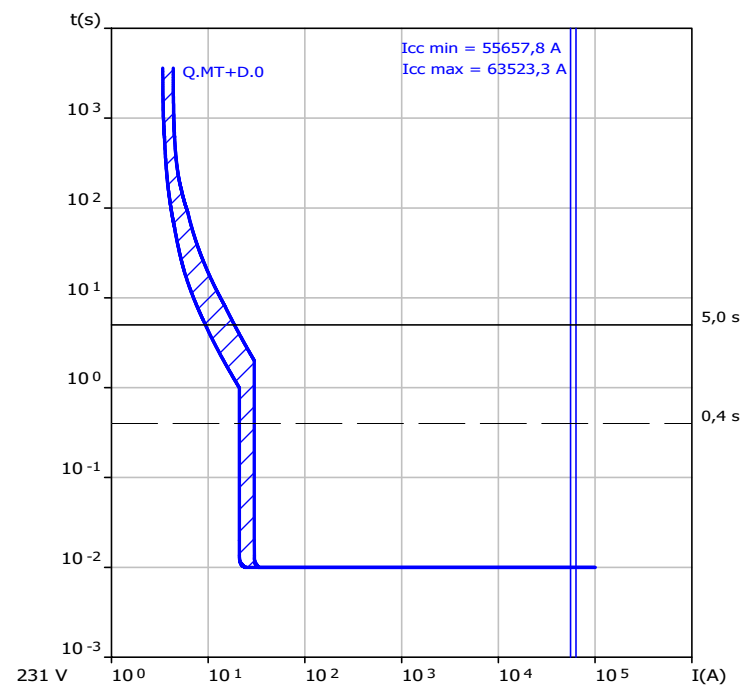
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,522 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,523 73,406
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
4,769	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,4

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

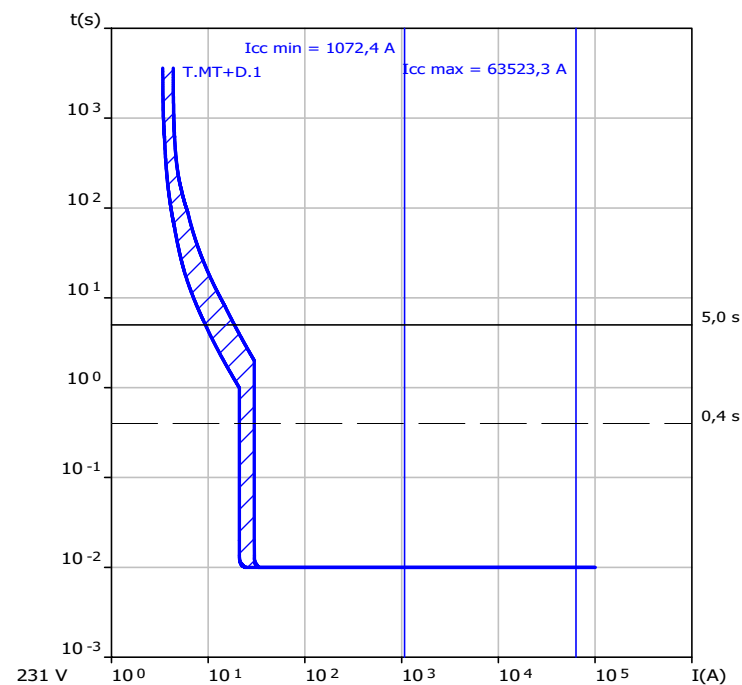
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	125,004
Fase-PE	2,863	2,132	124,642
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,867	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,54 73,406

Deltakm max / $I_{km \max}$ [°]

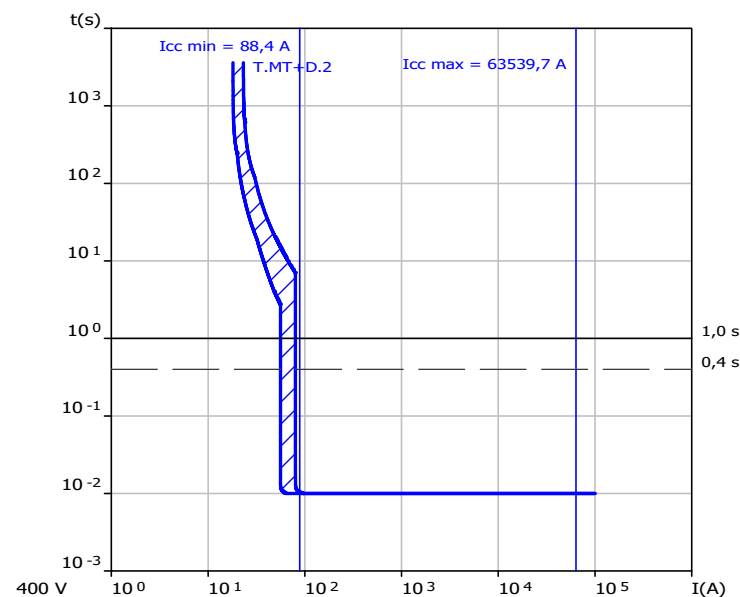
4,771 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,117	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,381
Bifase	0,206	0,153	102,521
Bifase-N	0,21	0,156	119,283
Bifase-PE	0,242	0,179	115,84
Fase-N	0,119	0,088	125,036
Fase-PE	0,238	0,177	124,687

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		6094			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.1: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	55,09	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,684
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,45	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,999
Fase-PE	2,864	2,166	124,638
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,868	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

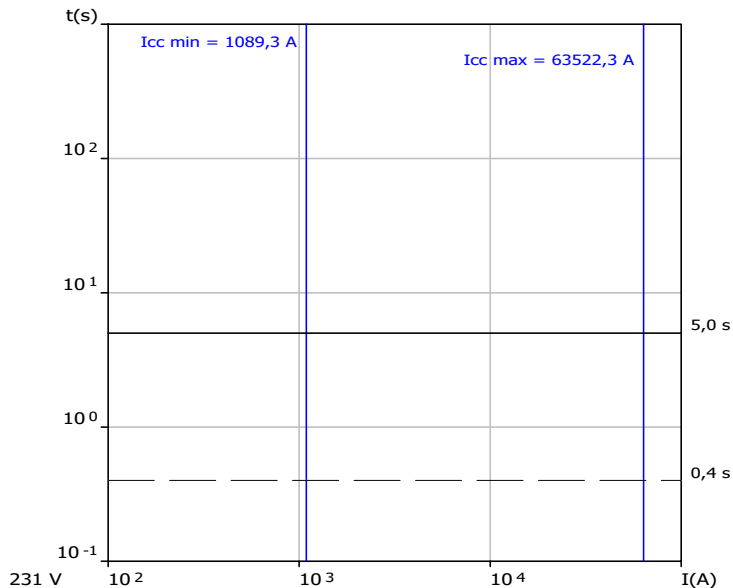
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,999
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_kv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,2		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,2		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1120,1	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	58,82	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,45 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

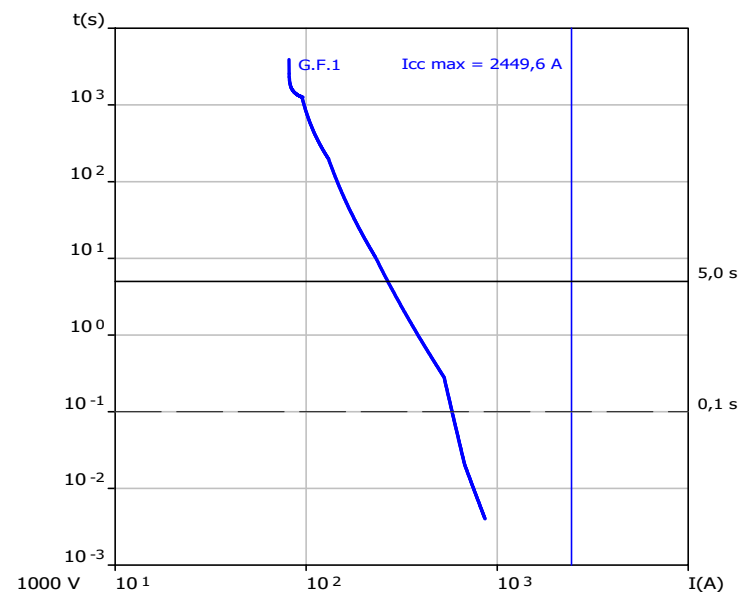
Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,607	-2,607	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,037	-3,037	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,45
Fase-PE	0	0	0,572
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 1-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 1-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	55,09	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,45 n.c.

Caduta di tensione [%]

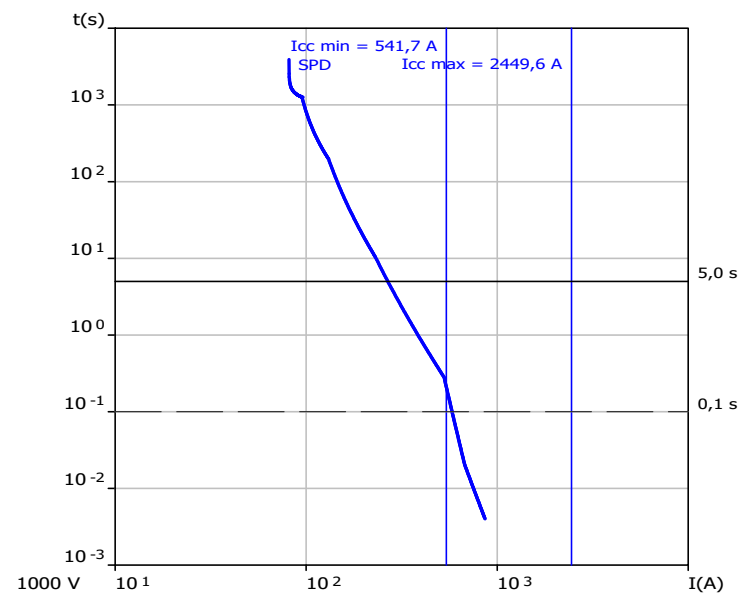
Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,45	2,314	2,45
Fase-PE	0,572	0,542	0,572
	A transitorio fondo linea		
	$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,45	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
130	62,101 78,698
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,769 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44452,6

Caduta di tensione [%]

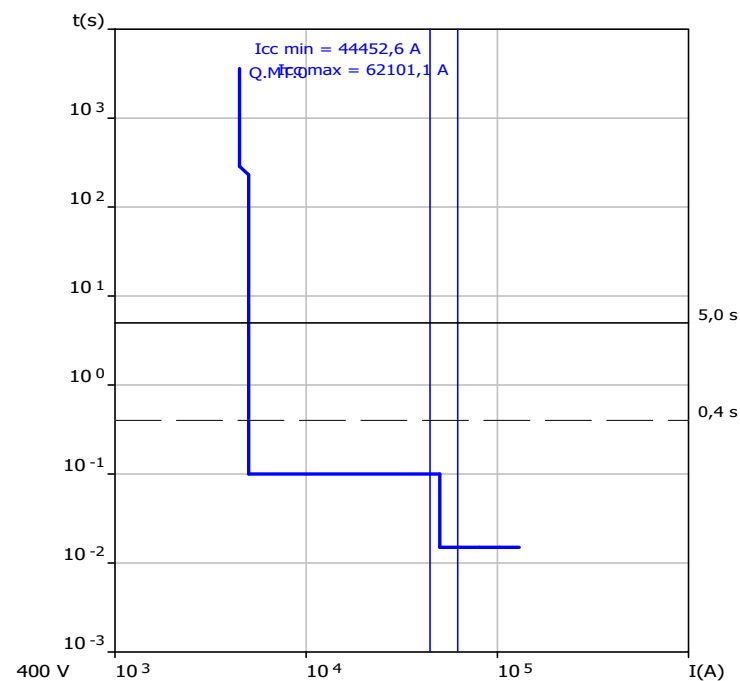
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,33	118,01
Bifase	46,872	44,453	102,2
Bifase-N	54,866	51,854	118,832
Bifase-PE	54,989	51,975	115,399
Fase-N	57,23	54,319	124,684
Fase-PE	57,336	54,433	124,343
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,503	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]			400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	-0,001	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,853		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,329	118,007
Bifase	46,872	44,452	102,197
Bifase-N	54,867	51,855	118,833
Bifase-PE	54,99	51,975	115,399
Fase-N	57,23	54,318	124,681
Fase-PE	57,335	54,433	124,339

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
63,502	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,503 73,304
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,763 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45864,9

Caduta di tensione [%]

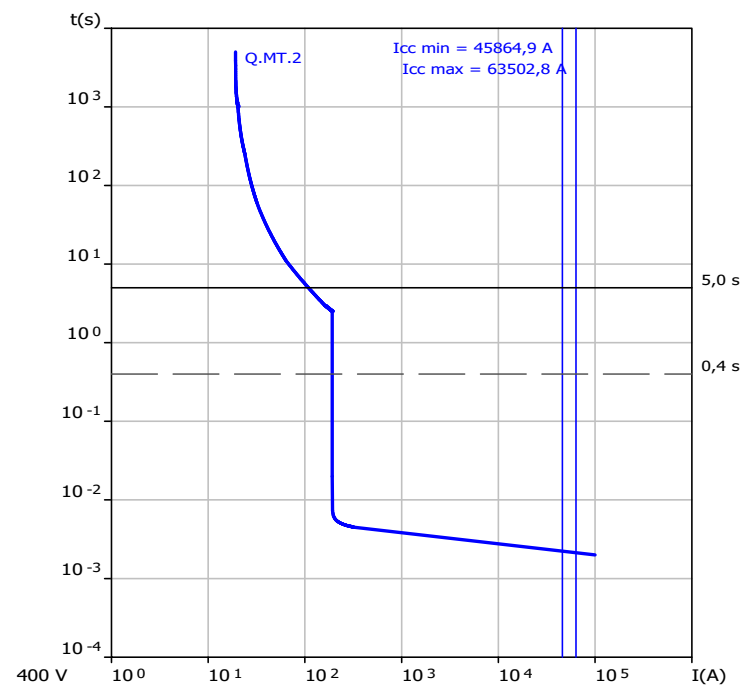
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,762	52,96	118,007
Bifase	48,291	45,865	102,197
Bifase-N	56,13	53,114	118,833
Bifase-PE	54,363	51,433	115,399
Fase-N	58,746	55,811	124,681
Fase-PE	58,561	55,65	124,339
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,502	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,1 78,692
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,769 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
5000		Imagmax
		44452,1

Caduta di tensione [%]

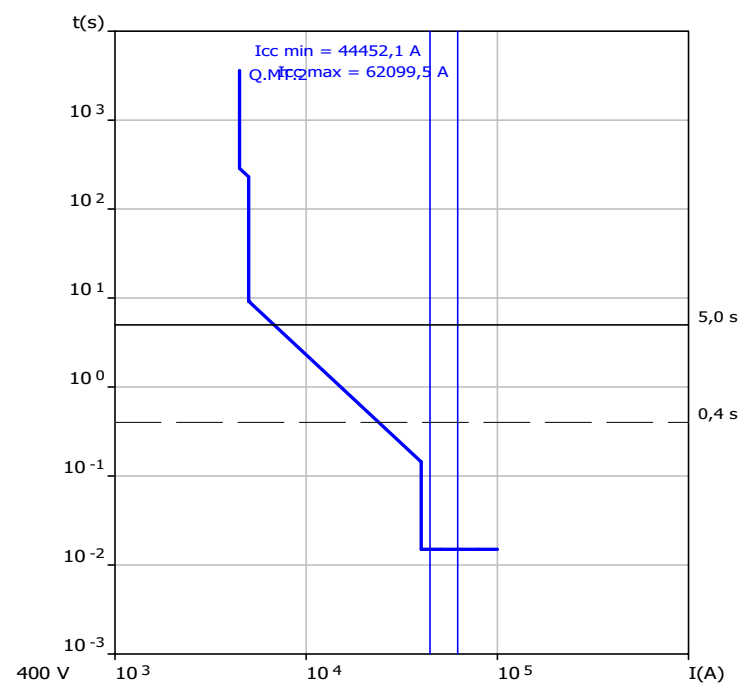
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,329	118,004
Bifase	46,872	44,452	102,194
Bifase-N	54,868	51,856	118,833
Bifase-PE	54,991	51,976	115,399
Fase-N	57,229	54,317	124,677
Fase-PE	57,334	54,432	124,335
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,502	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	140,9	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	0		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

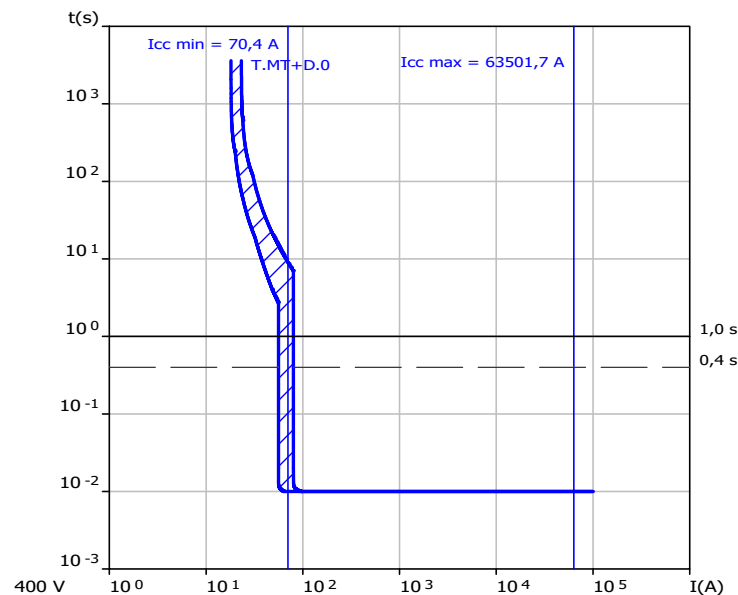
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2		
$PdI \geq I_{km\ max} / I_{km\ max} [^\circ]$		
100	63,502	73,301
$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$	4,763	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.164	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,003
Bifase	0,164	0,122	102,194
Bifase-N	0,168	0,124	118,832
Bifase-PE	0,193	0,143	115,399
Fase-N	0,095	0,07	124,676
Fase-PE	0,19	0,141	124,335

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max} / I_{kv\ max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,485 73,301

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,762 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55628,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,853

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,73 55,795 124,644

Fase-PE 58,539 55,629 124,289

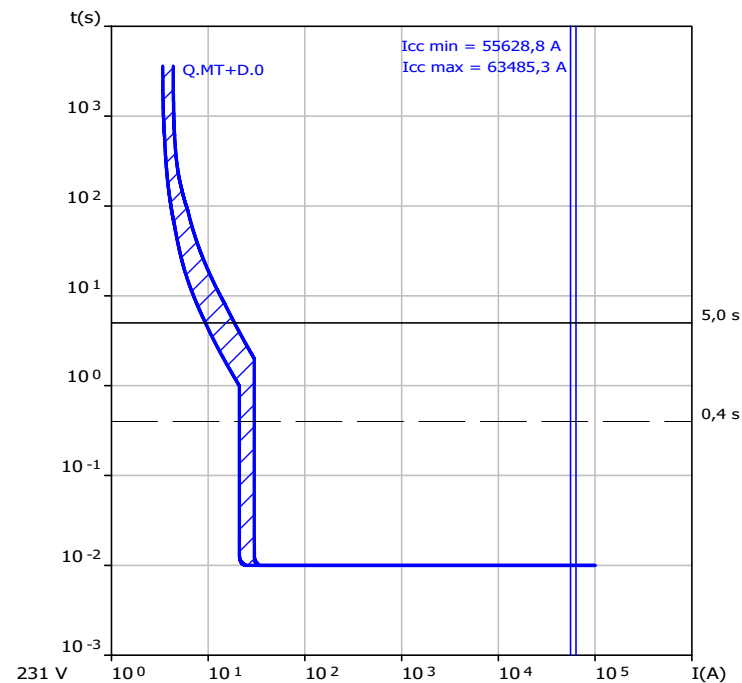
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,484 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,485 73,301
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
4,762	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,3

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

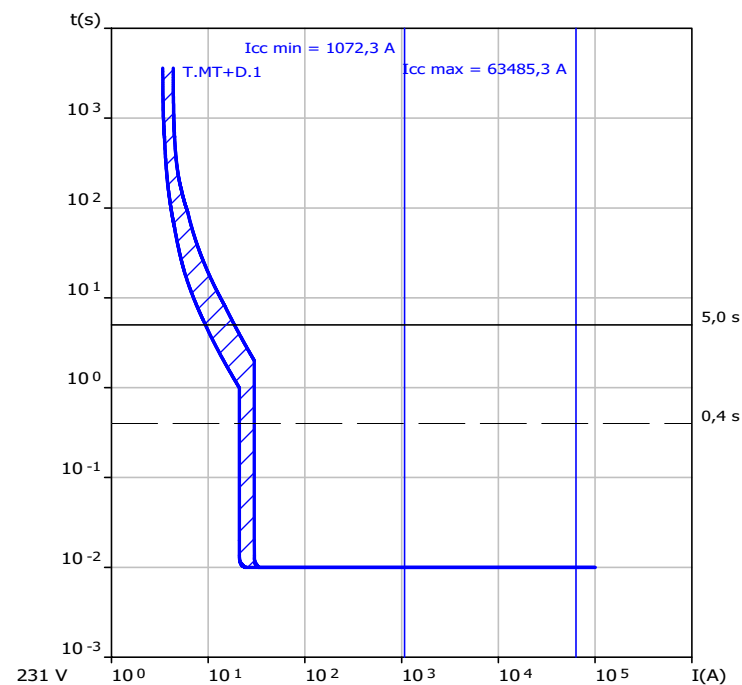
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,614	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	124,644
Fase-PE	2,863	2,132	124,289
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,866	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,502 73,301

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

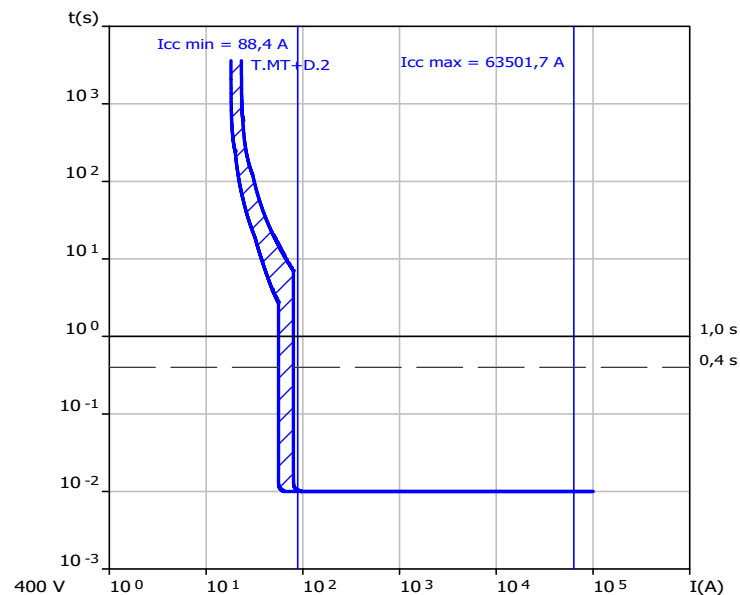
4,763 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,111	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,003
Bifase	0,206	0,153	102,194
Bifase-N	0,21	0,156	118,832
Bifase-PE	0,242	0,179	115,399
Fase-N	0,119	0,088	124,676
Fase-PE	0,238	0,177	124,335

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		6094			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.2: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1179,9	
VT a Ia c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	55,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,331
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	2,466	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,614	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,639
Fase-PE	2,864	2,166	124,285
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,868	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

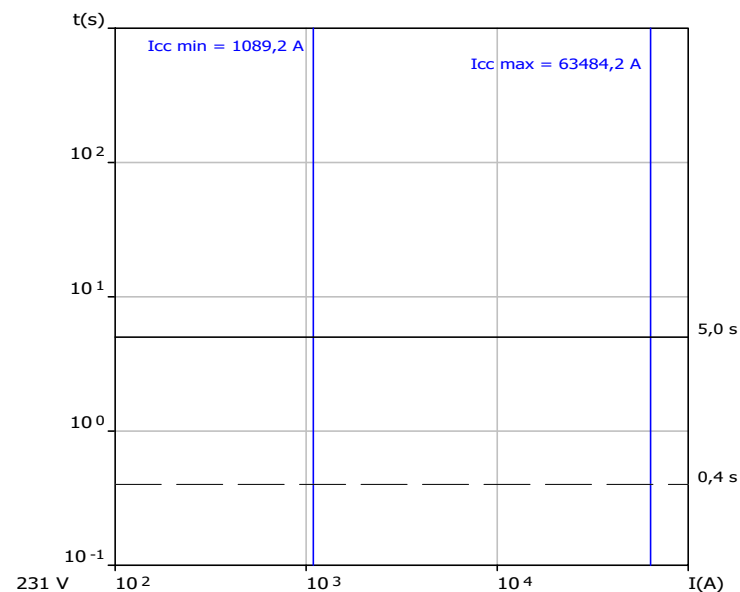
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,614	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,639
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,2		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,2		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1138,6	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	57,86	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,466 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

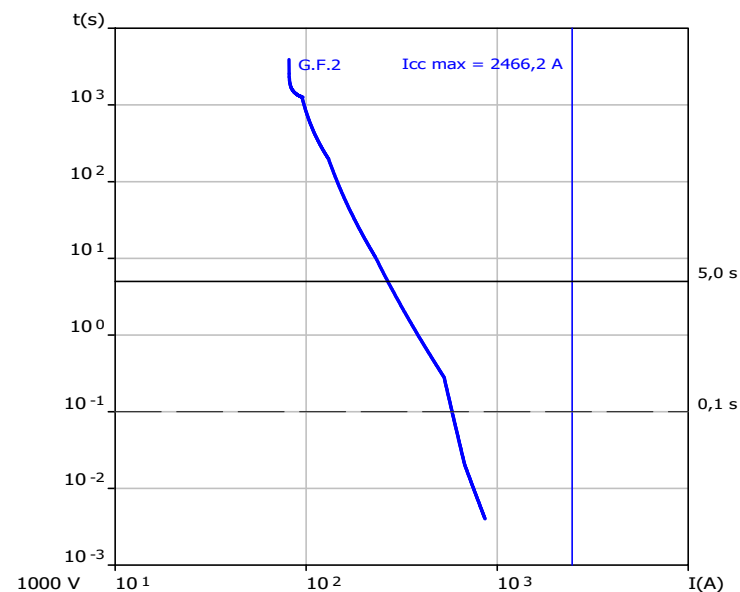
Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,773	-1,773	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,065	-2,065	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,466
Fase-PE	0	0	0,574
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 2-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 2-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	55,33

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,466 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

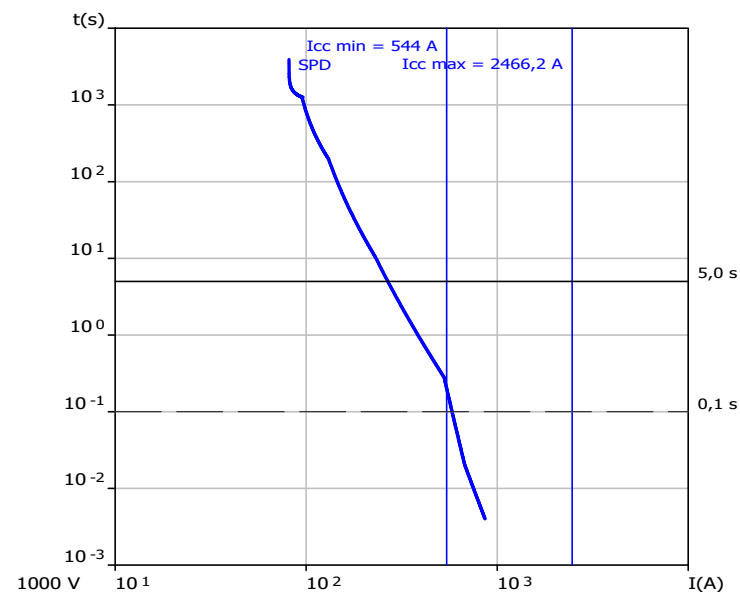
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,466	2,334	2,466
Fase-PE	0,574	0,544	0,574

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
2,466	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
130	62,038 78,555
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
4,76	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44374

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

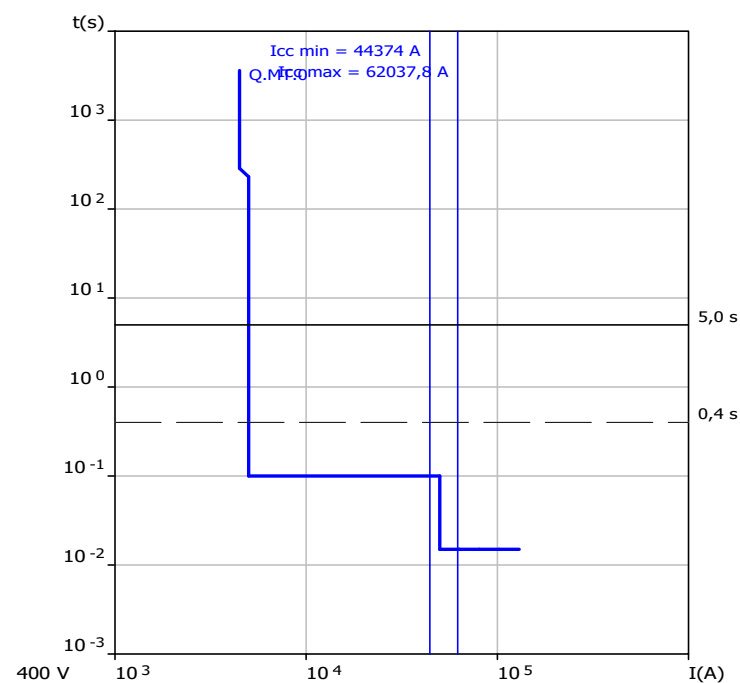
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,239	117,497
Bifase	46,801	44,374	101,755
Bifase-N	54,747	51,717	118,221
Bifase-PE	54,872	51,839	114,801
Fase-N	57,173	54,256	124,196
Fase-PE	57,283	54,376	123,865

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,451	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.3: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,238	117,494
Bifase	46,801	44,374	101,753
Bifase-N	54,748	51,717	118,221
Bifase-PE	54,873	51,84	114,801
Fase-N	57,173	54,256	124,193
Fase-PE	57,282	54,375	123,861

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
63,45	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,451 73,16
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,754 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45807

Caduta di tensione [%]

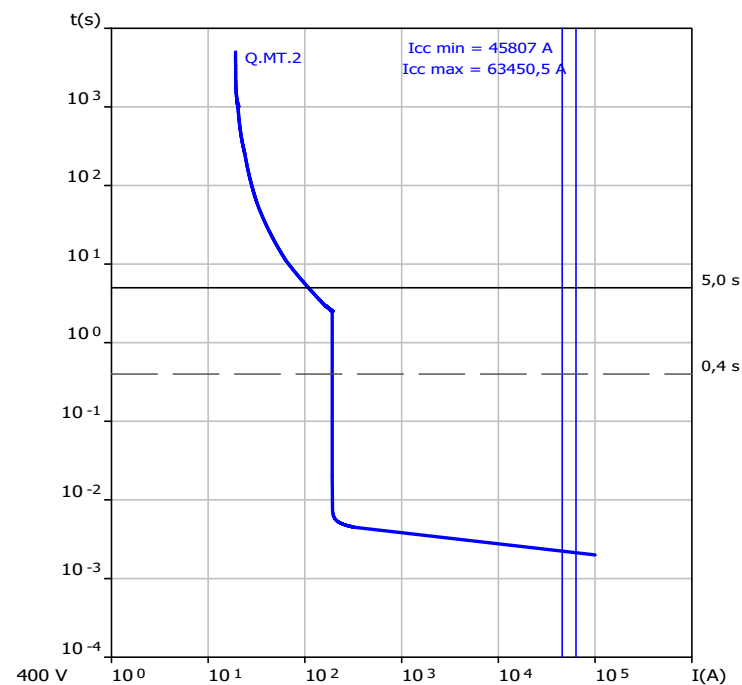
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,7	52,893	117,494
Bifase	48,237	45,807	101,753
Bifase-N	56,025	52,993	118,221
Bifase-PE	54,259	51,314	114,801
Fase-N	58,703	55,766	124,193
Fase-PE	58,523	55,61	123,861
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,45	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,036 78,549
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,759 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
5000		44373,5

Caduta di tensione [%]

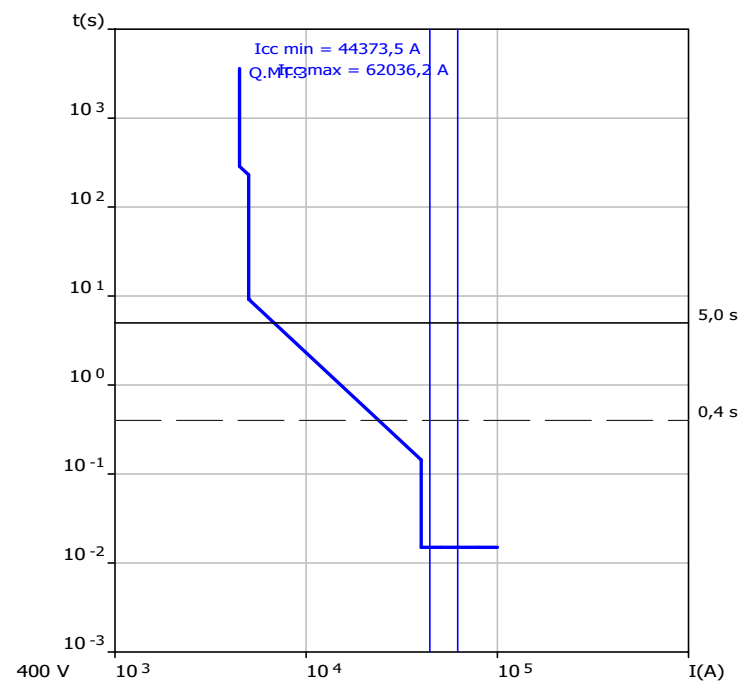
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,238	117,491
Bifase	46,801	44,374	101,75
Bifase-N	54,749	51,718	118,221
Bifase-PE	54,874	51,841	114,801
Fase-N	57,172	54,255	124,189
Fase-PE	57,281	54,375	123,857
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,45	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

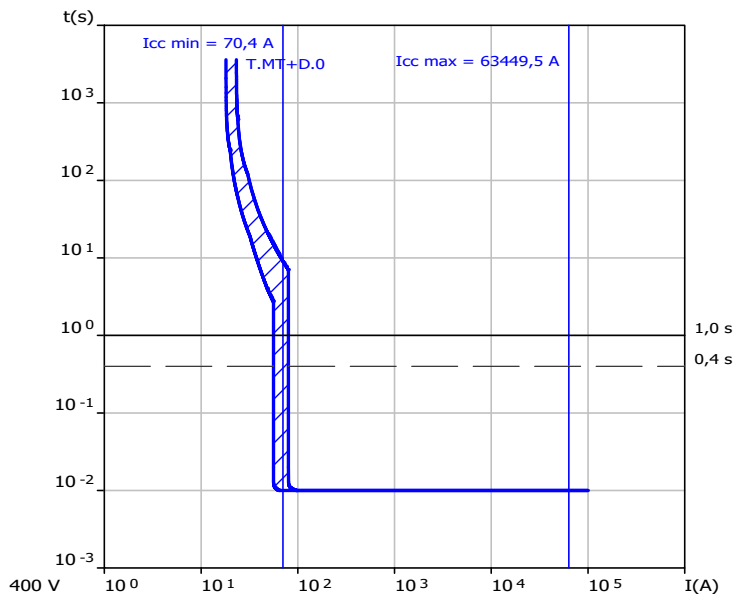
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,45 73,157
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,753 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	117,491
Bifase	0,164	0,122	101,75
Bifase-N	0,168	0,124	118,22
Bifase-PE	0,193	0,143	114,801
Fase-N	0,095	0,07	124,188
Fase-PE	0,19	0,141	123,856

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,433 73,157

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,752 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55588,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,86

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,687 55,75 124,156

Fase-PE 58,501 55,589 123,811

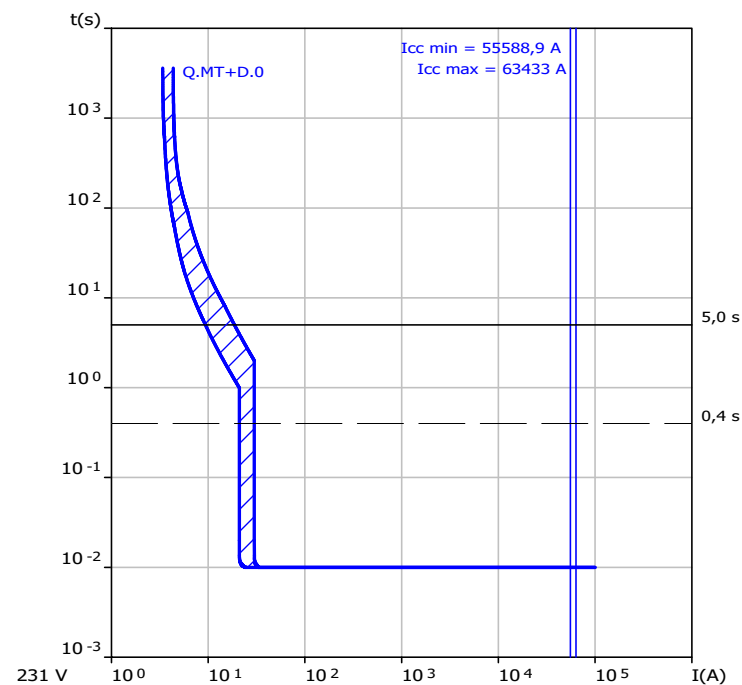
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,432 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,433 73,157
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,752 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,3

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

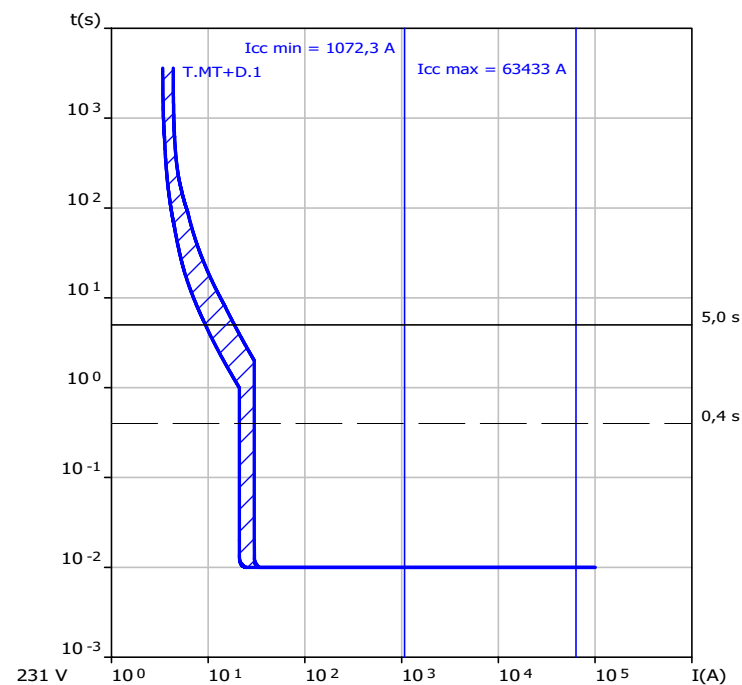
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	124,156
Fase-PE	2,862	2,132	123,811
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,866	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2

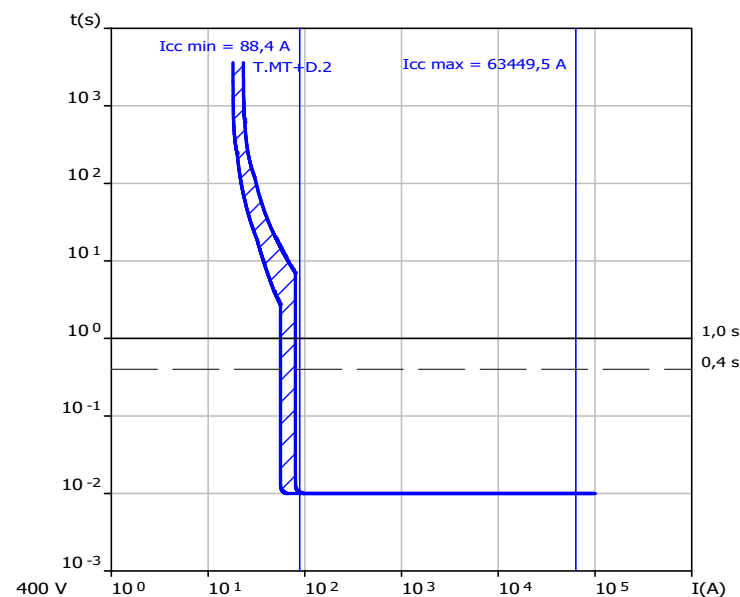
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,45	73,157
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,753	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,103	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	117,491
Bifase	0,206	0,153	101,75
Bifase-N	0,21	0,156	118,22
Bifase-PE	0,242	0,179	114,801
Fase-N	0,119	0,088	124,188
Fase-PE	0,238	0,177	123,856

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		6094			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.3: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	54,61	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	123,853
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,692	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,151
Fase-PE	2,864	2,166	123,807
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,867	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

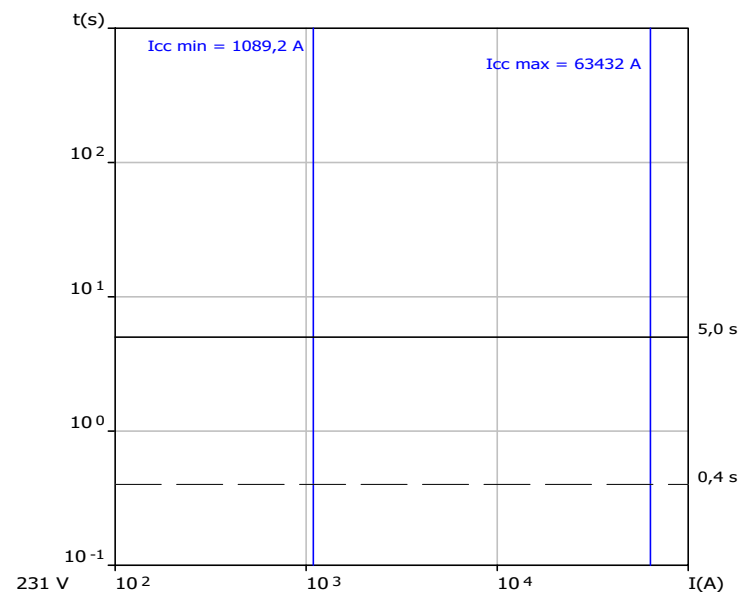
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,151
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,443	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1116,7	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	58,53	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,447 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

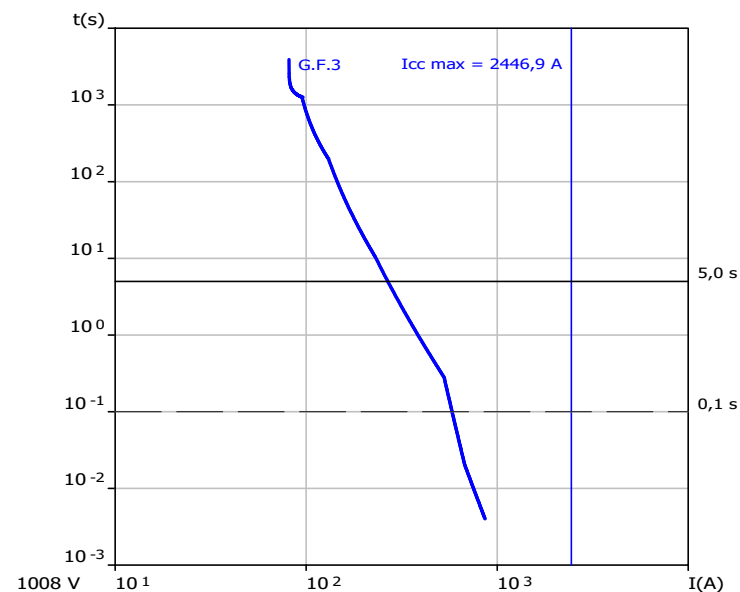
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,72	-2,72	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,194	-3,194	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,447
Fase-PE	0	0	0,567
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 3-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 3-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	54,61

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,447 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

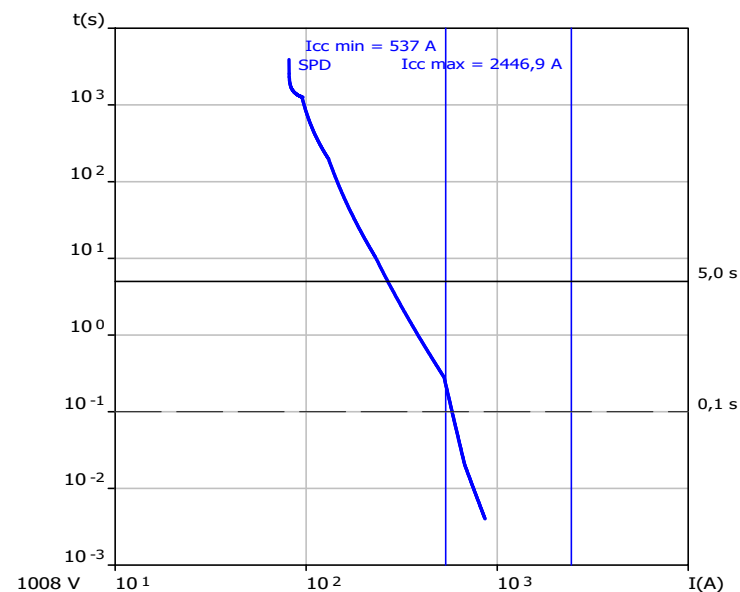
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,447	2,311	2,447
Fase-PE	0,567	0,537	0,567

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
2,447	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	61,883 78,209
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,736 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44181,4

Caduta di tensione [%]

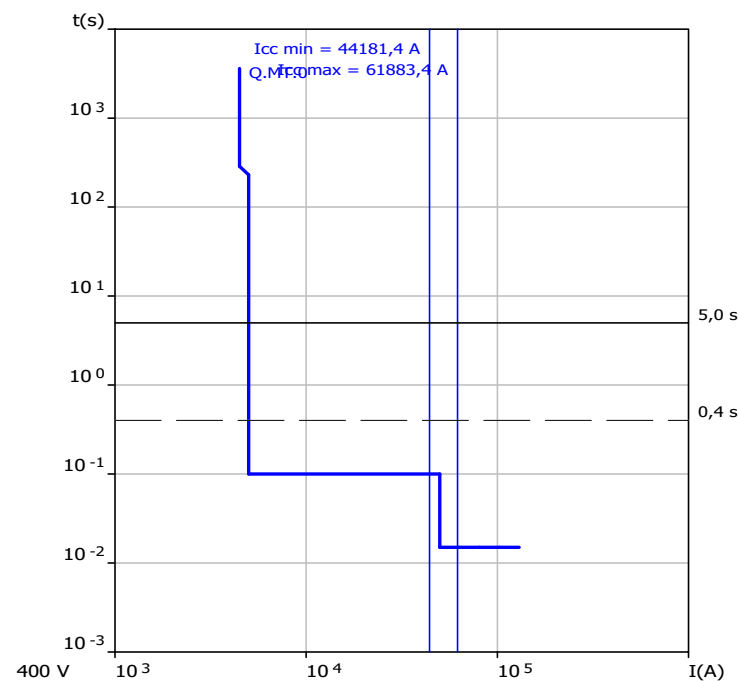
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,273
Bifase	46,628	44,181	100,695
Bifase-N	54,459	51,384	116,764
Bifase-PE	54,588	51,511	113,376
Fase-N	57,034	54,105	123,033
Fase-PE	57,153	54,236	122,726
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,323	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.4: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,27
Bifase	46,628	44,181	100,693
Bifase-N	54,46	51,385	116,764
Bifase-PE	54,589	51,512	113,376
Fase-N	57,034	54,104	123,03
Fase-PE	57,153	54,235	122,722

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$
64,954	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 63,323 72,813	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,729 n.c.	

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45664,4

Caduta di tensione [%]

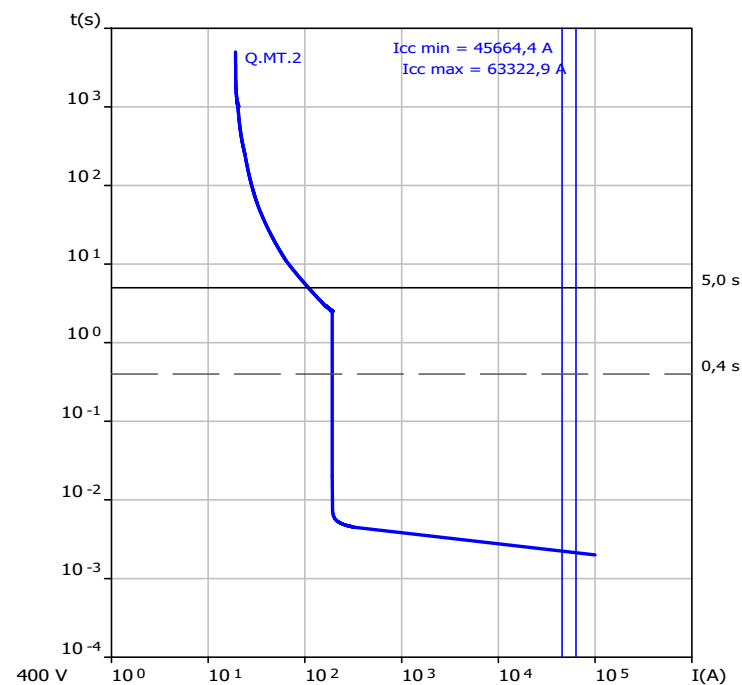
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 -0,001 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,547	52,729	116,27
Bifase	48,105	45,664	100,693
Bifase-N	55,77	52,702	116,764
Bifase-PE	54,007	51,026	113,376
Fase-N	58,598	55,655	123,03
Fase-PE	58,428	55,511	122,722
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,322	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	61,882 78,203
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,736 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
5000		44180,9

Caduta di tensione [%]

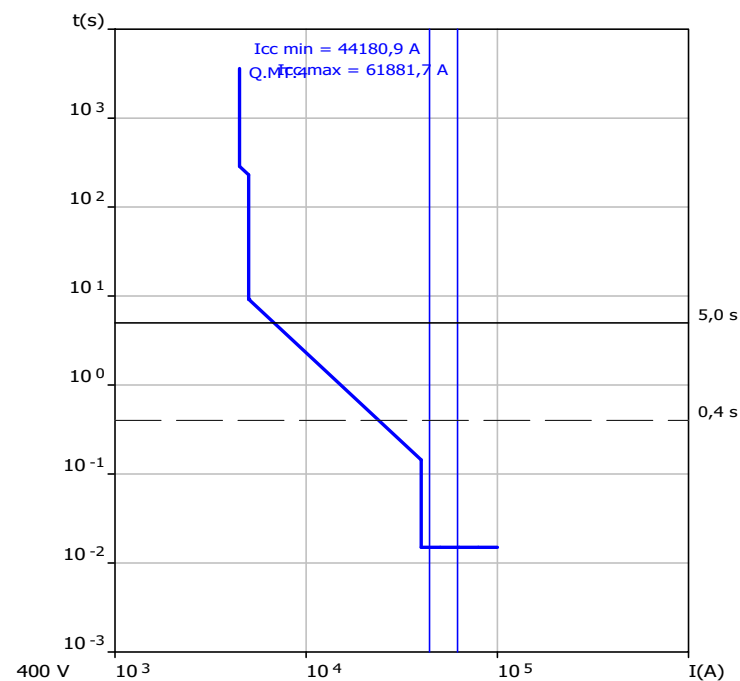
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,267
Bifase	46,627	44,181	100,691
Bifase-N	54,461	51,386	116,765
Bifase-PE	54,59	51,513	113,376
Fase-N	57,033	54,103	123,027
Fase-PE	57,152	54,234	122,718
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,322	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,322 72,81

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

4,729 n.c.

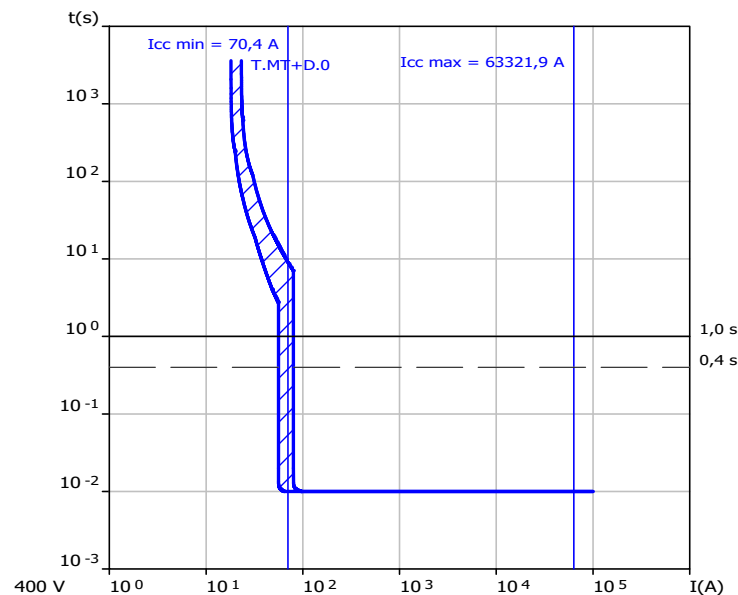
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.136	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	116,267
Bifase	0,164	0,122	100,69
Bifase-N	0,168	0,124	116,764
Bifase-PE	0,193	0,143	113,376
Fase-N	0,095	0,07	123,025
Fase-PE	0,19	0,141	122,717

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,305 72,81

Delta I_{km} max / Delta I_{km} max [°]

4,728 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55490,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,88

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,582 55,64 122,994

Fase-PE 58,406 55,49 122,673

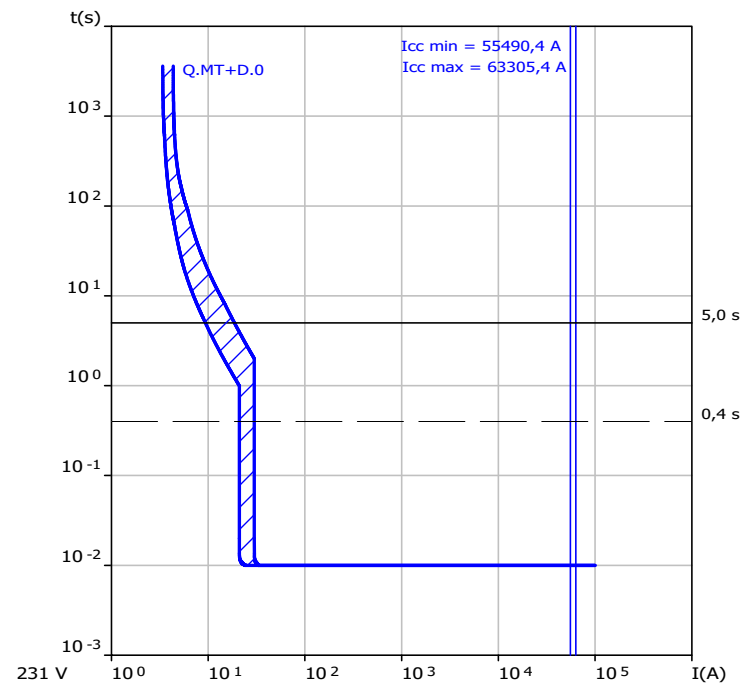
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,304 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2	
PdI $\geq$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
100	63,305 / 72,81
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,728 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato I_{magmax}
30		1072,1

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

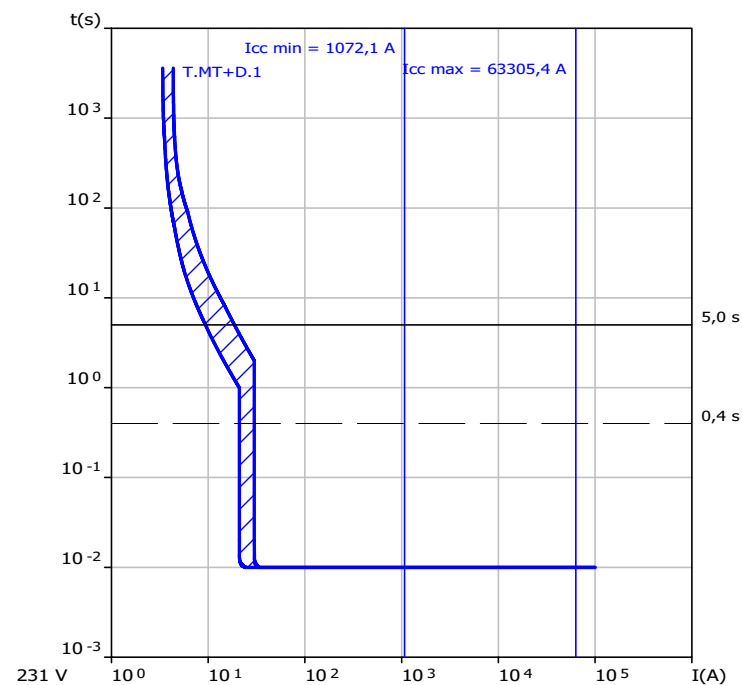
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,641	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	122,994
Fase-PE	2,862	2,131	122,673
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,865	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.2
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 176,8
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

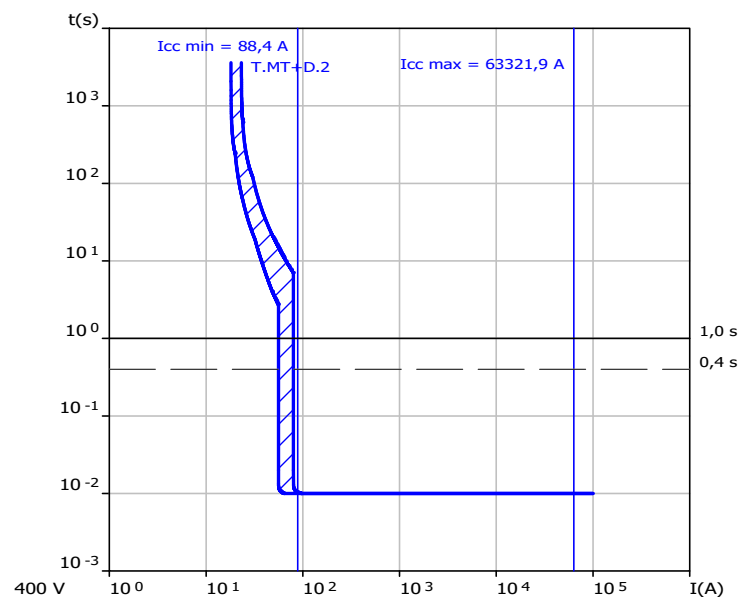
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,322 72,81
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,729	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		Imagmax
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	5,235*10⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,084	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	116,267
Bifase	0,206	0,153	100,69
Bifase-N	0,21	0,156	116,764
Bifase-PE	0,242	0,179	113,376
Fase-N	0,119	0,088	123,025
Fase-PE	0,238	0,177	122,717
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,238	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		6094			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.4: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	54,38	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	122,714
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,674	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,641	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	122,989
Fase-PE	2,863	2,165	122,668
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,866	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

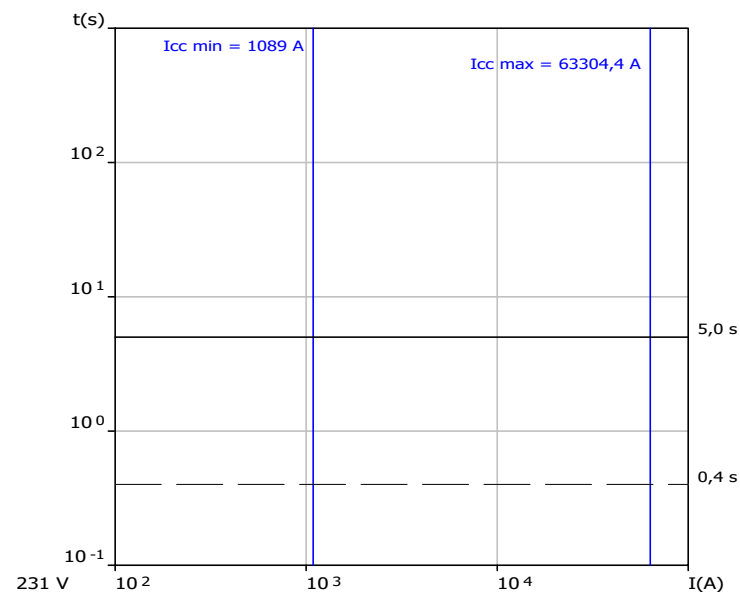
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,641	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	122,989
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	I_{kv} max [°]	
	1,443	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-G.F.4
Campo 4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-G.F.4: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1098,9	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	59,48	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,431 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

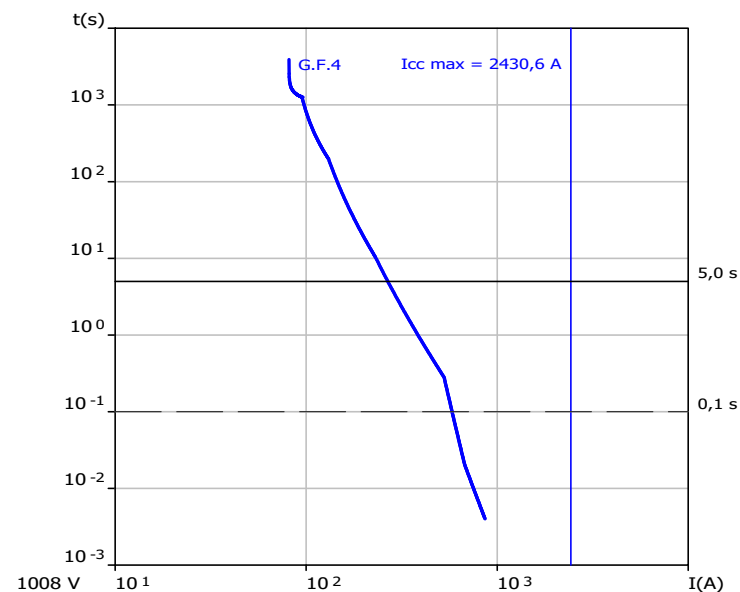
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,541	-3,541	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,158	-4,158	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,431
Fase-PE	0	0	0,565
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 4-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 4-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	54,38

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,431 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

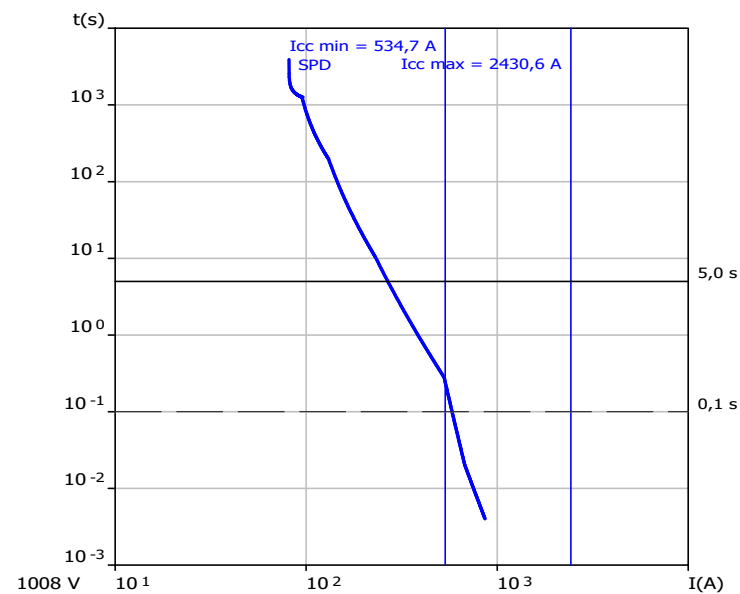
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,431	2,292	2,431
Fase-PE	0,565	0,535	0,565

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
2,431	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
130	62,067 78,621
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
4,764	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44410,3

Caduta di tensione [%]

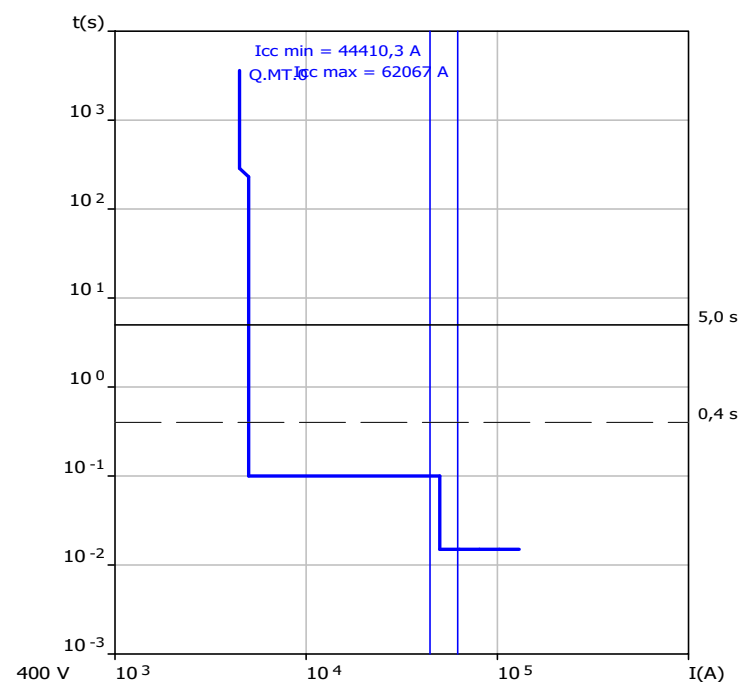
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,281	117,733
Bifase	46,834	44,41	101,96
Bifase-N	54,802	51,78	118,502
Bifase-PE	54,926	51,902	115,076
Fase-N	57,199	54,285	124,421
Fase-PE	57,307	54,403	124,085
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	65,118	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.5: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,28	117,73
Bifase	46,834	44,41	101,957
Bifase-N	54,803	51,781	118,502
Bifase-PE	54,927	51,903	115,076
Fase-N	57,199	54,285	124,417
Fase-PE	57,307	54,402	124,081

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
65,117	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,475 73,226
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,758 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45833,8

Caduta di tensione [%]

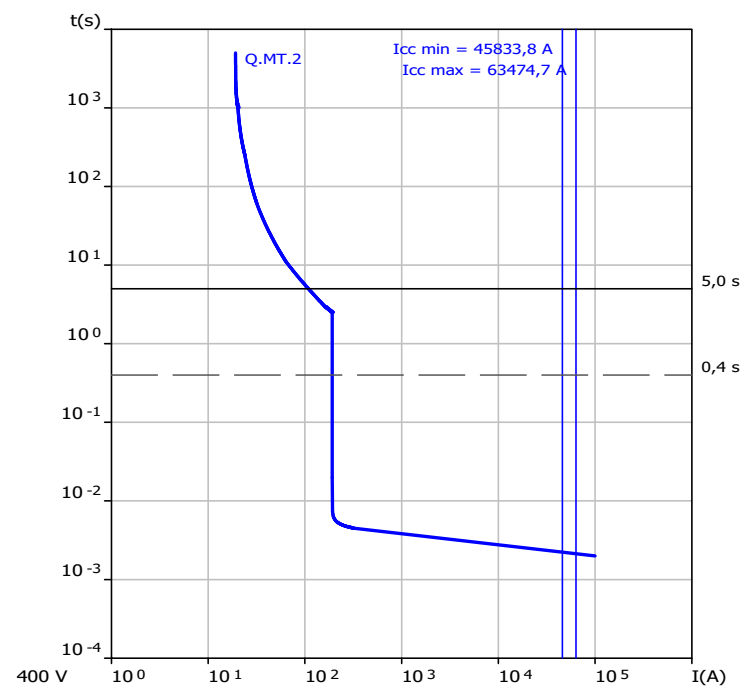
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,728	52,924	117,73
Bifase	48,262	45,834	101,957
Bifase-N	56,073	53,049	118,502
Bifase-PE	54,307	51,369	115,076
Fase-N	58,723	55,786	124,417
Fase-PE	58,541	55,628	124,081
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,474	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Positiva.
	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,065 78,615
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,764 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44409,9

Caduta di tensione [%]

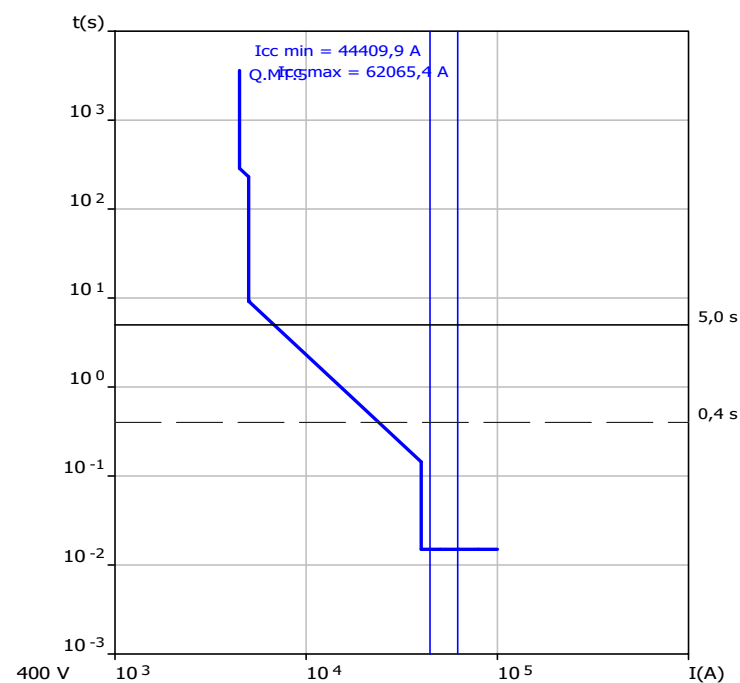
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,078	51,28	117,727
Bifase	46,833	44,41	101,955
Bifase-N	54,804	51,782	118,503
Bifase-PE	54,928	51,903	115,077
Fase-N	57,198	54,284	124,414
Fase-PE	57,306	54,401	124,077
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,474	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,474 73,223

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

4,758 n.c.

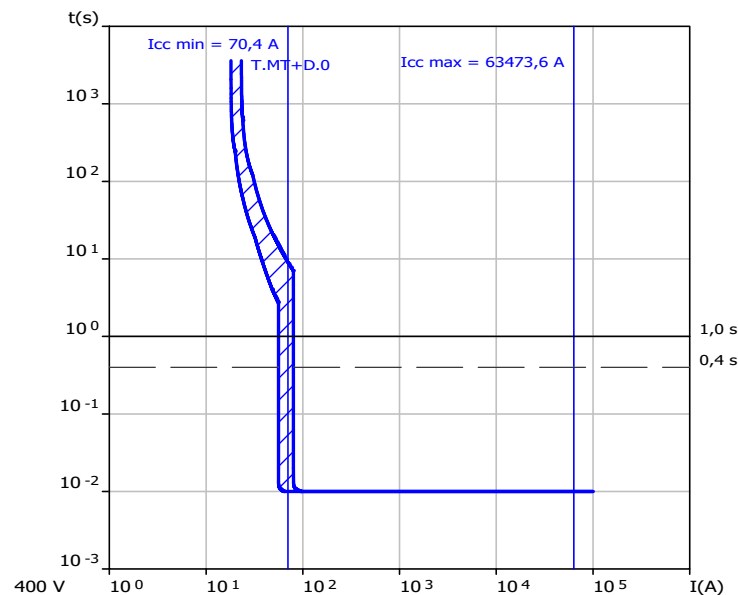
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	117,727
Bifase	0,164	0,122	101,954
Bifase-N	0,168	0,124	118,502
Bifase-PE	0,193	0,143	115,076
Fase-N	0,095	0,07	124,412
Fase-PE	0,19	0,141	124,076

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,457 73,223

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,757 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55607,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,856

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,707 55,771 124,38

Fase-PE 58,519 55,607 124,031

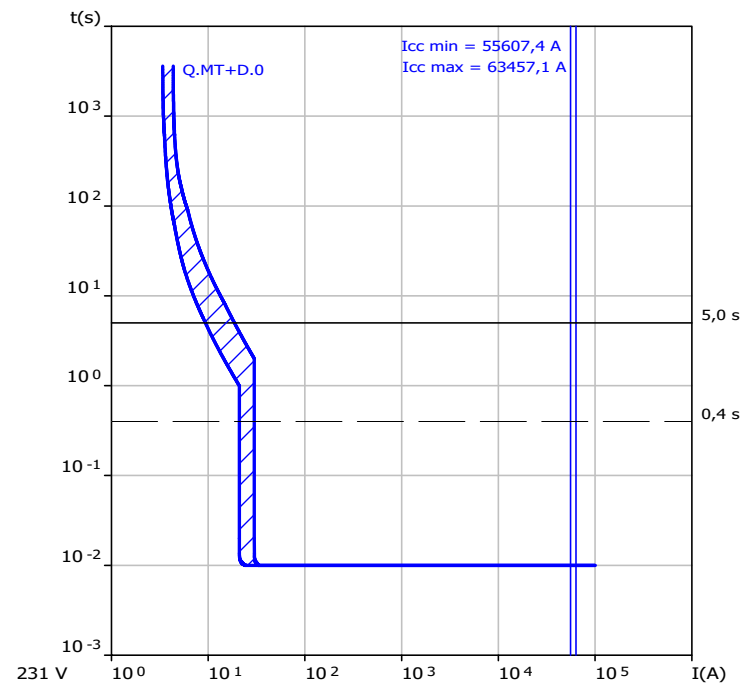
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,456 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,457 73,223
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,757 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,3

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

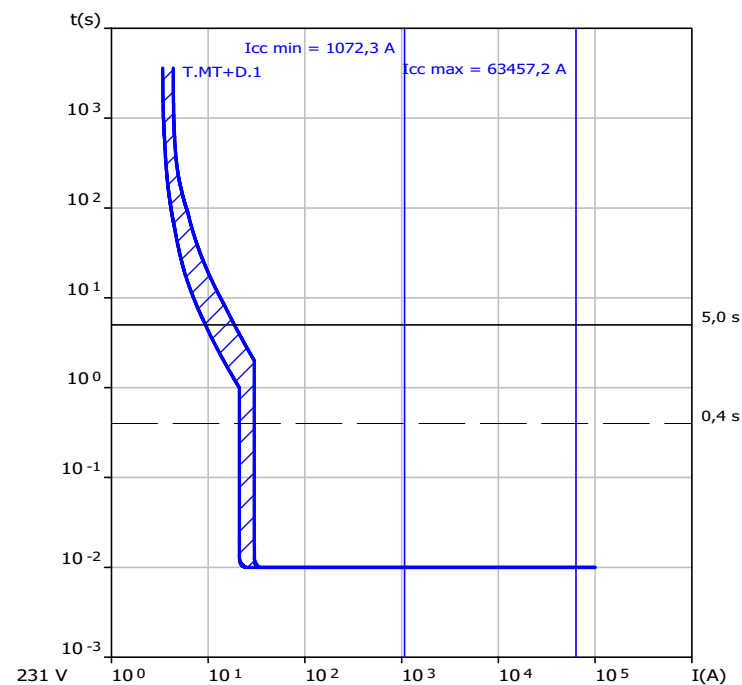
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,617	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	124,38
Fase-PE	2,862	2,132	124,031
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,866	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2

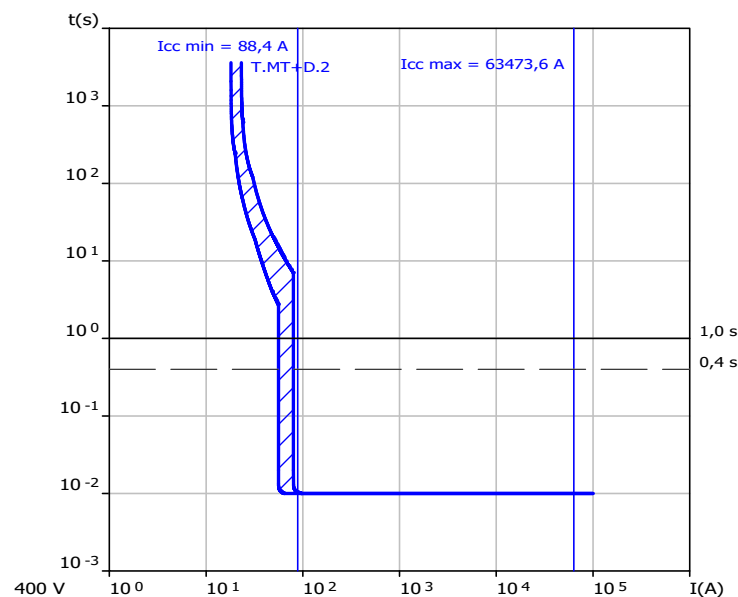
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,474	73,223
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,758	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,108	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	117,727
Bifase	0,206	0,153	101,954
Bifase-N	0,21	0,156	118,502
Bifase-PE	0,242	0,179	115,076
Fase-N	0,119	0,088	124,412
Fase-PE	0,238	0,177	124,076

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.5: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato 1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a Iccft [V]	54,66

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,073
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,695	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,617	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,376
Fase-PE	2,864	2,166	124,027
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,868	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

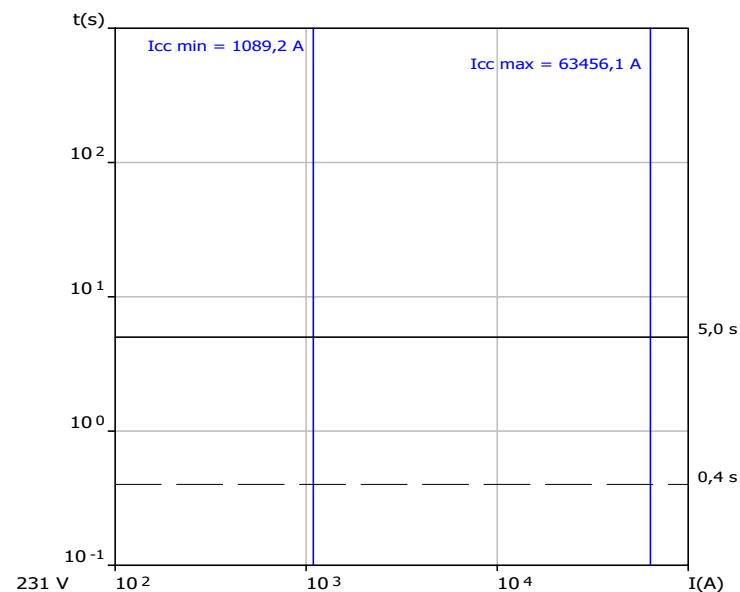
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,617	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,376
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,443	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-G.F.5: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1120,1	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	58,35	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,45 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

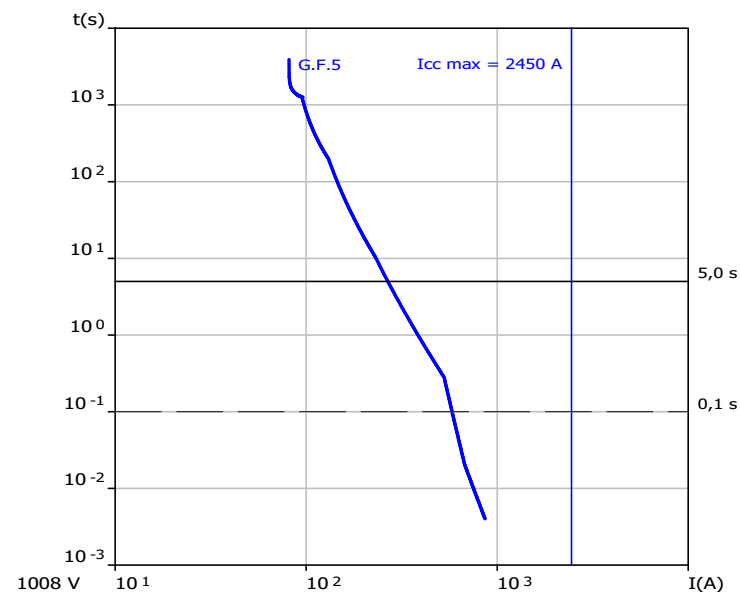
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,566	-2,566	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,013	-3,013	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,45
Fase-PE	0	0	0,567
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 5-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 5-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	54,66

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,45 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

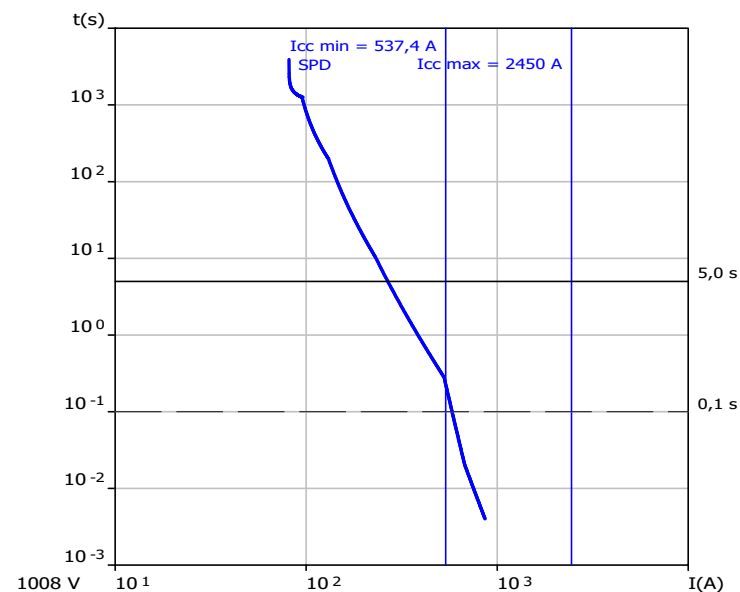
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,45	2,315	2,45
Fase-PE	0,567	0,537	0,567

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
2,45	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3360,826		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		4000			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,121 78,742
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,772 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44476,7

Caduta di tensione [%]

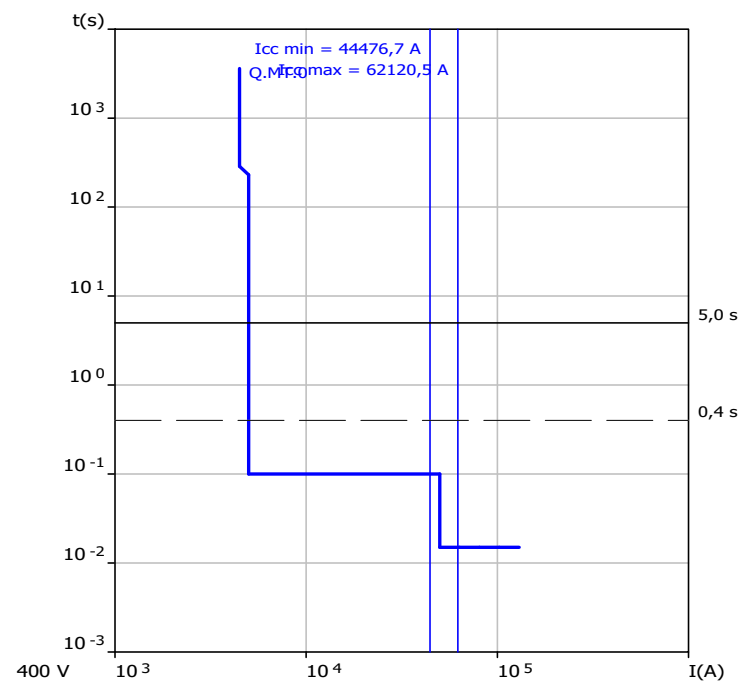
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,168
Bifase	46,894	44,477	102,337
Bifase-N	54,903	51,896	119,022
Bifase-PE	55,026	52,016	115,584
Fase-N	57,248	54,338	124,835
Fase-PE	57,352	54,451	124,492
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,519	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 C ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.6: $I_{ns} = 4000$ [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,166
Bifase	46,894	44,477	102,334
Bifase-N	54,904	51,897	119,022
Bifase-PE	55,027	52,017	115,584
Fase-N	57,247	54,337	124,832
Fase-PE	57,351	54,45	124,487

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
63,518	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,519 73,348
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,767 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		45882,6

Caduta di tensione [%]

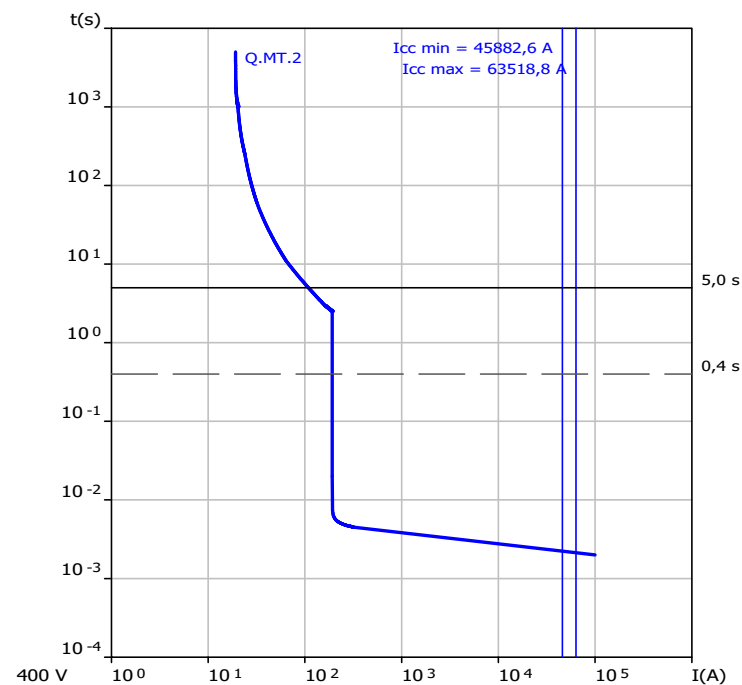
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,781	52,981	118,166
Bifase	48,308	45,883	102,334
Bifase-N	56,162	53,151	119,022
Bifase-PE	54,395	51,47	115,584
Fase-N	58,759	55,824	124,832
Fase-PE	58,573	55,662	124,487
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,518	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		4000			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		4000			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,119 78,736
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,772 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
5000		44476,2

Caduta di tensione [%]

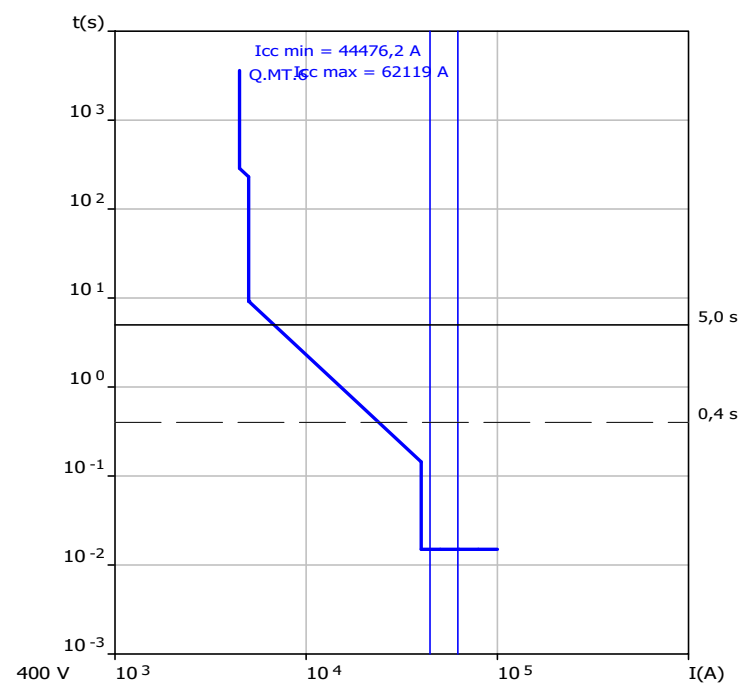
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,163
Bifase	46,893	44,476	102,332
Bifase-N	54,905	51,898	119,022
Bifase-PE	55,027	52,018	115,585
Fase-N	57,246	54,337	124,829
Fase-PE	57,351	54,45	124,483
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,517	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

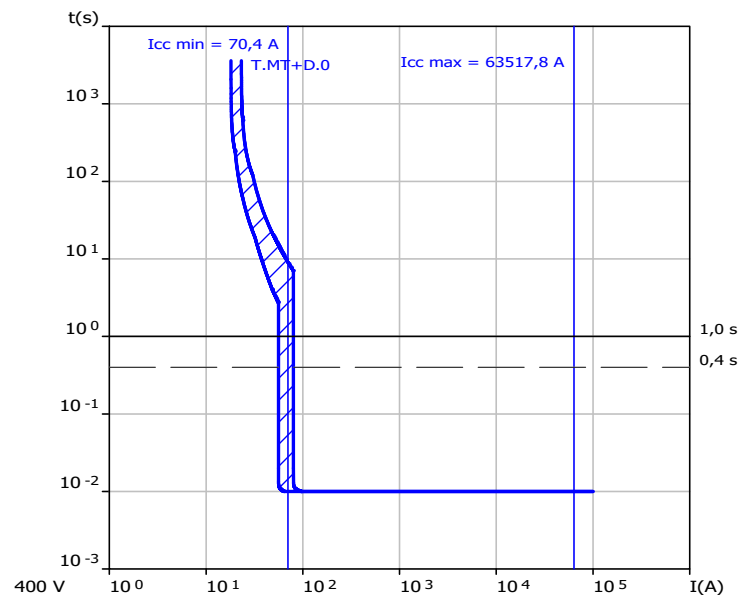
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,518 73,345
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,766 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.167	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,162
Bifase	0,164	0,122	102,331
Bifase-N	0,168	0,124	119,021
Bifase-PE	0,193	0,143	115,584
Fase-N	0,095	0,07	124,827
Fase-PE	0,19	0,141	124,483

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,501 73,345

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,765 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55641,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,849

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,743 55,809 124,795

Fase-PE 58,551 55,641 124,438

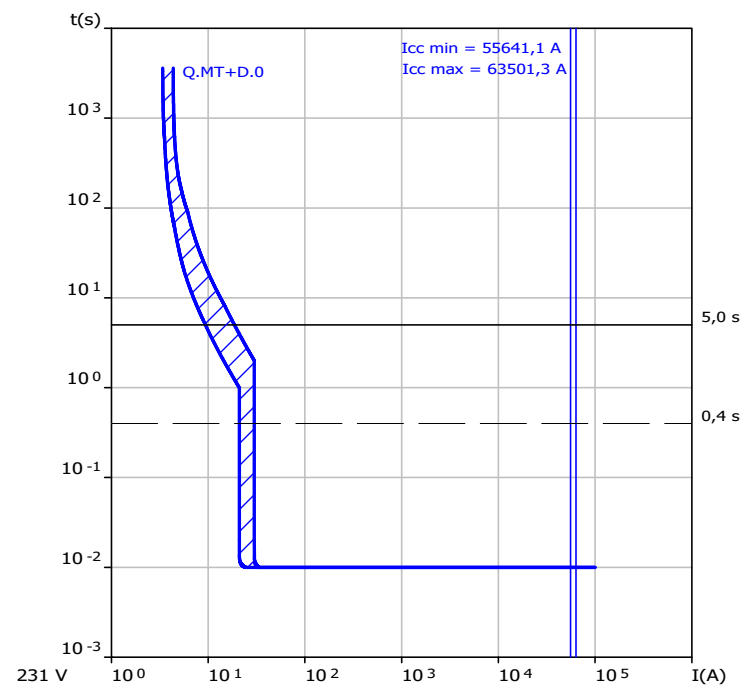
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,5 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

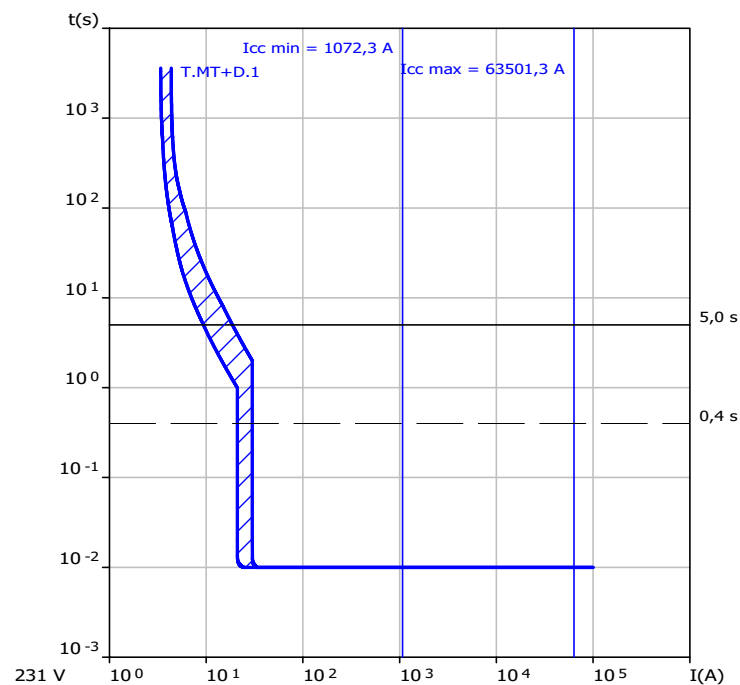
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2	
PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]	
100	63,501 / 73,345
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]
	4,765 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato I_{magmax}
30		1072,3

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,61	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	124,795
Fase-PE	2,863	2,132	124,438
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	I_{kv} max [°]	
	2,866	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,518 73,345

Deltakm max / $I_{km \max}$ [°]

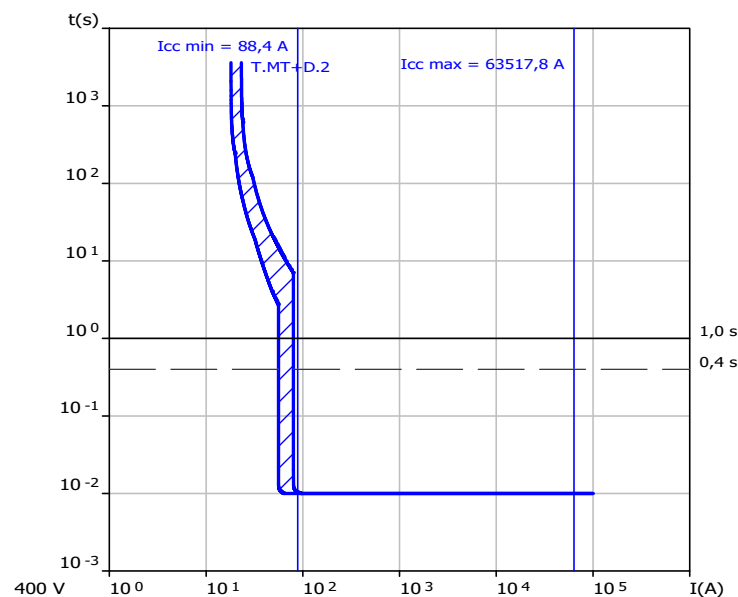
4,766 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,115	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,162
Bifase	0,206	0,153	102,331
Bifase-N	0,21	0,156	119,021
Bifase-PE	0,242	0,179	115,584
Fase-N	0,119	0,088	124,827
Fase-PE	0,238	0,177	124,483

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3369,483		6094			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.6: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	54,5	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,479
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,683	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.61	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,79
Fase-PE	2,864	2,166	124,433
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ \_I_{kv} \max$ [°]	
	2,868	n.c.	

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

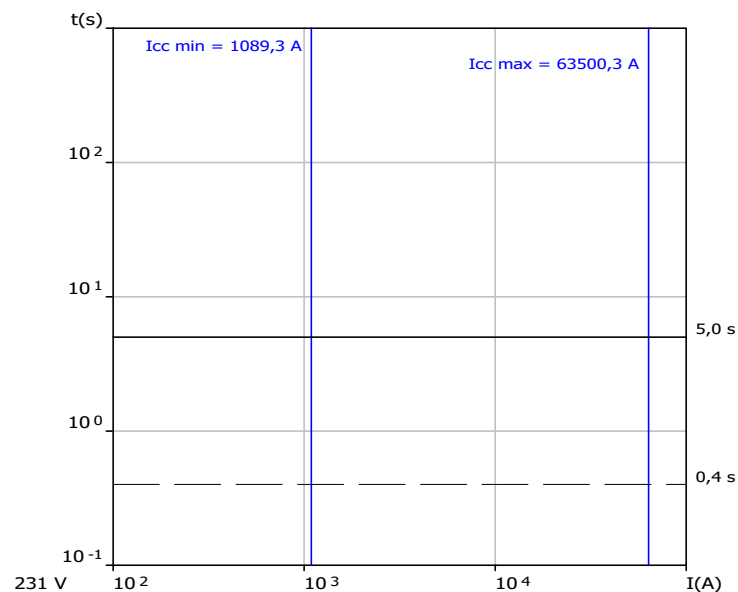
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.61	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,79
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-G.F.6
Campo 6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1107,7	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	59	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,439 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

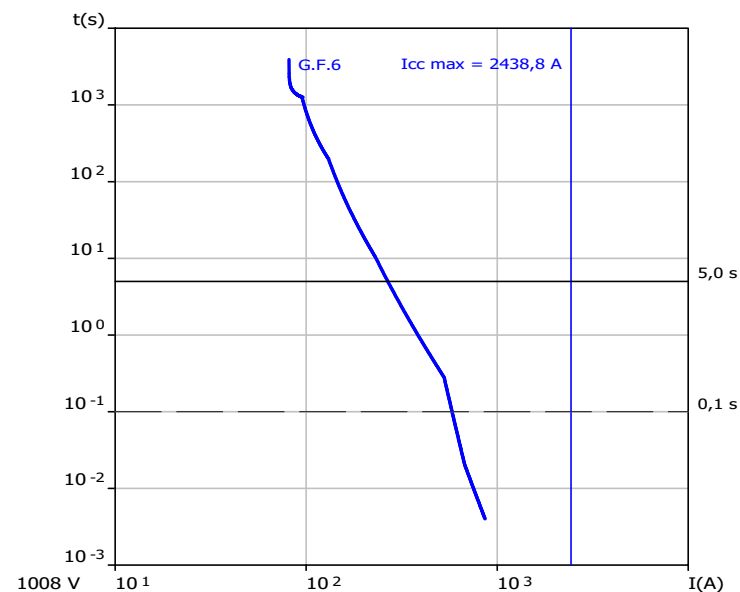
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,13	-3,13	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,676	-3,676	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,439
Fase-PE	0	0	0,566
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,502	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A2.Campo 6-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A2.Campo 6-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	54,5

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,439 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

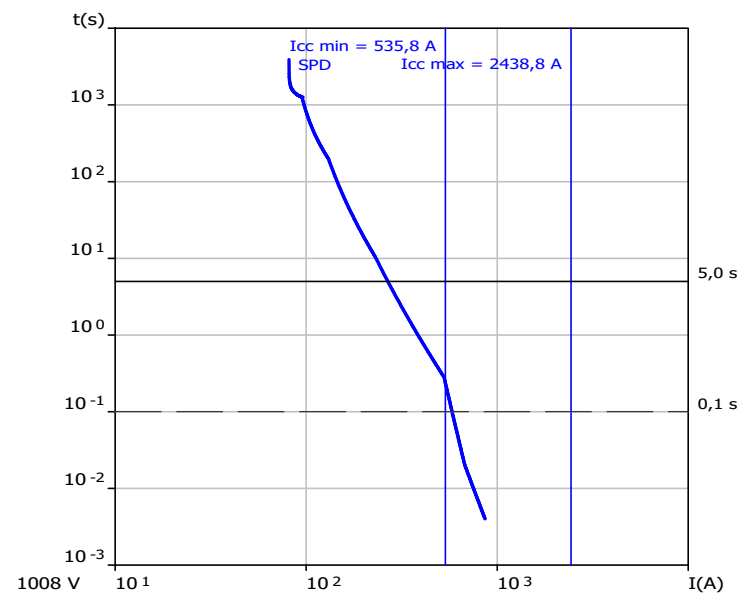
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,439	2,302	2,439
Fase-PE	0,566	0,536	0,566

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$
2,439	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3982,015		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.1: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,55 79,863
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,839 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45015,3

Caduta di tensione [%]

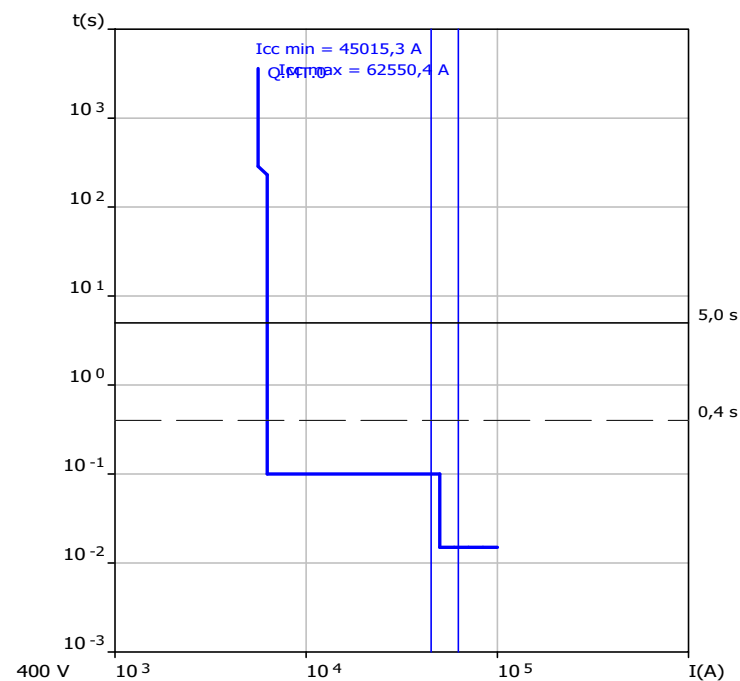
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,167
Bifase	47,382	45,015	105,8
Bifase-N	55,776	52,909	123,862
Bifase-PE	55,887	53,015	120,319
Fase-N	57,639	54,763	128,696
Fase-PE	57,713	54,839	128,273
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,862	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.1: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,164
Bifase	47,382	45,015	105,797
Bifase-N	55,777	52,91	123,862
Bifase-PE	55,888	53,016	120,319
Fase-N	57,639	54,763	128,693
Fase-PE	57,712	54,838	128,269

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _Ik _v max [°]
63,862	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,862 74,471
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,835 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46255,9

Caduta di tensione [%]

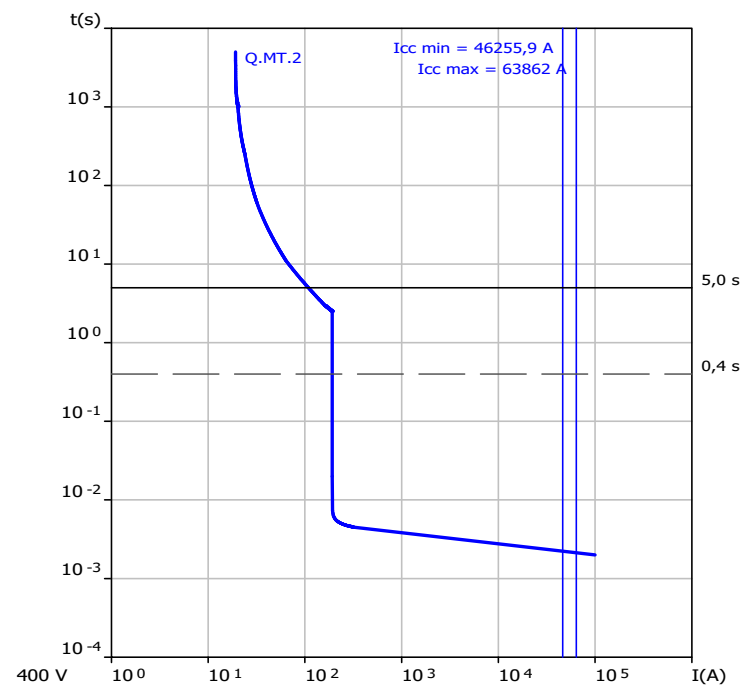
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,189	53,412	122,164
Bifase	48,661	46,256	105,797
Bifase-N	56,923	54,024	123,862
Bifase-PE	55,148	52,336	120,319
Fase-N	59,04	56,115	128,693
Fase-PE	58,822	55,913	128,269
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,861	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.1: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,549 79,857
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,838 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		45014,9

Caduta di tensione [%]

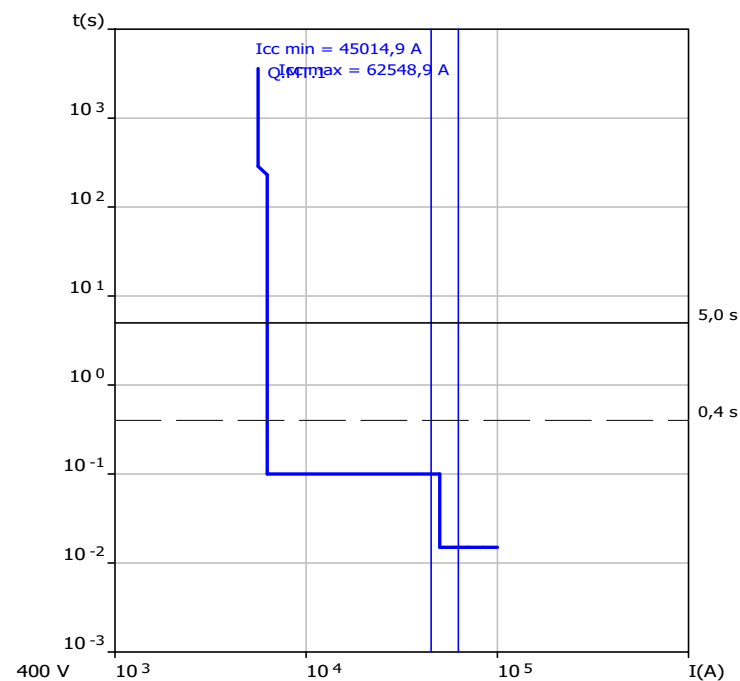
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,161
Bifase	47,382	45,015	105,794
Bifase-N	55,778	52,911	123,862
Bifase-PE	55,889	53,017	120,319
Fase-N	57,638	54,762	128,689
Fase-PE	57,712	54,838	128,265
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,861	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

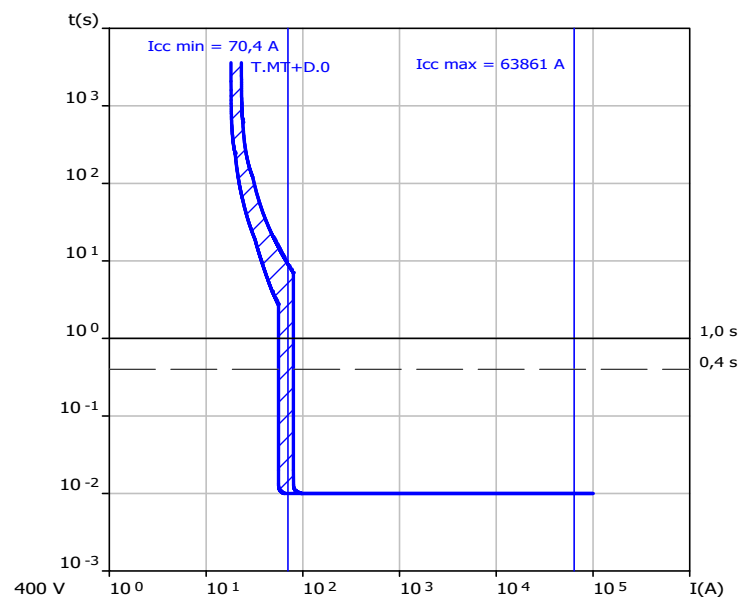
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,861 74,468
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,835 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.213	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,16
Bifase	0,164	0,122	105,794
Bifase-N	0,168	0,124	123,861
Bifase-PE	0,193	0,143	120,319
Fase-N	0,095	0,07	128,688
Fase-PE	0,19	0,141	128,264

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,844 74,468

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,833 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55892,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,803

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,024 56,1 128,654

Fase-PE 58,8 55,892 128,218

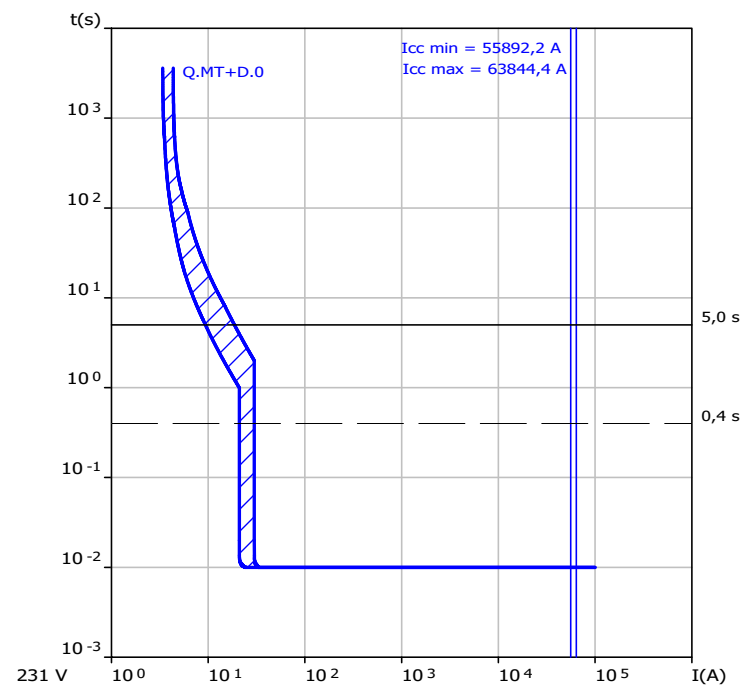
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,844 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,844 74,468
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
4,833	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

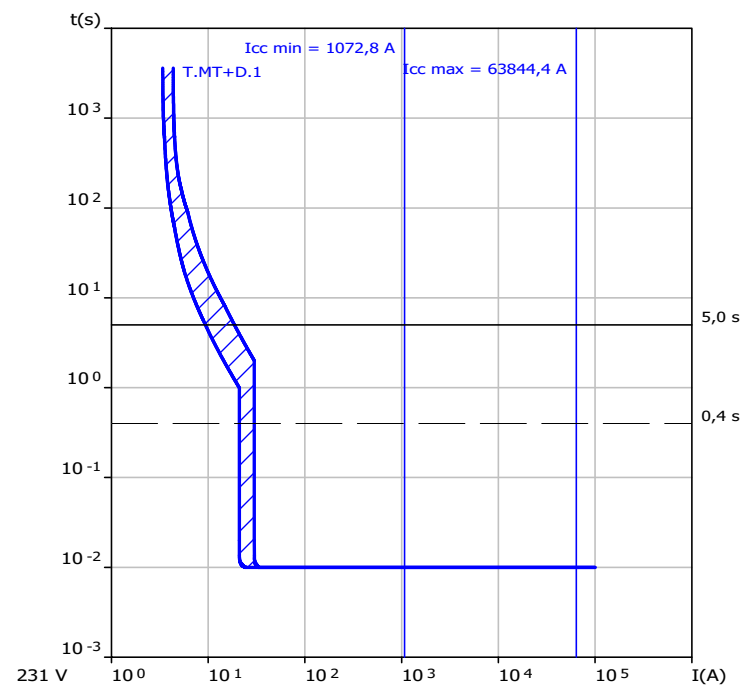
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,654
Fase-PE	2,865	2,134	128,218
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,861 74,468

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

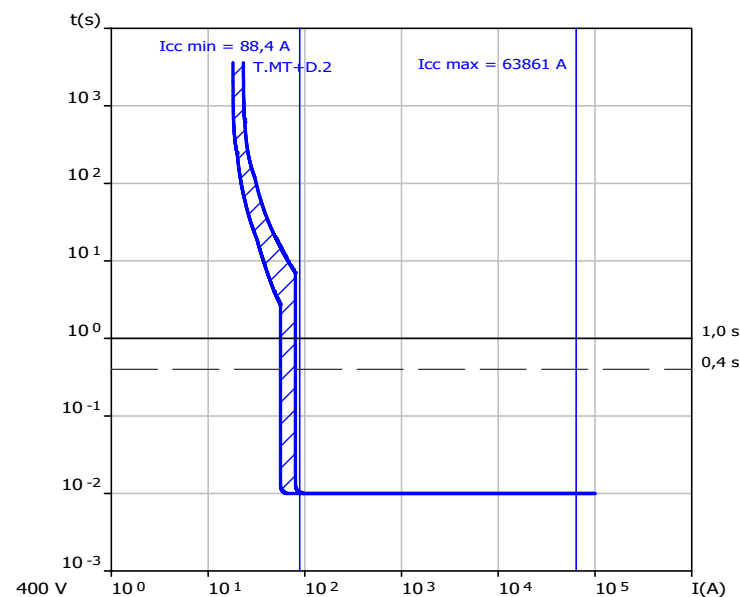
4,835 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,16
Bifase	0,206	0,153	105,794
Bifase-N	0,21	0,156	123,861
Bifase-PE	0,242	0,179	120,319
Fase-N	0,119	0,088	128,688
Fase-PE	0,238	0,177	128,264

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		6094			1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.1: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,49	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,26
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,173	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,649
Fase-PE	2,867	2,168	128,213
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

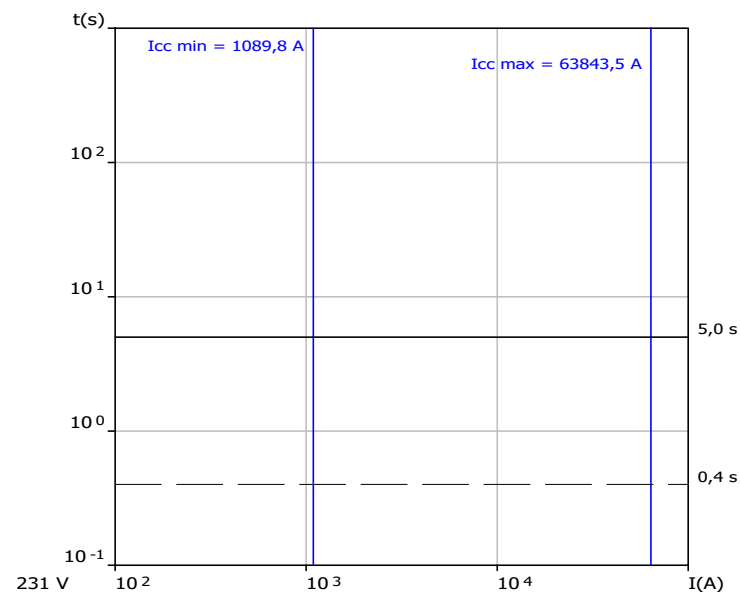
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,649
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1115,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,39	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,885 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

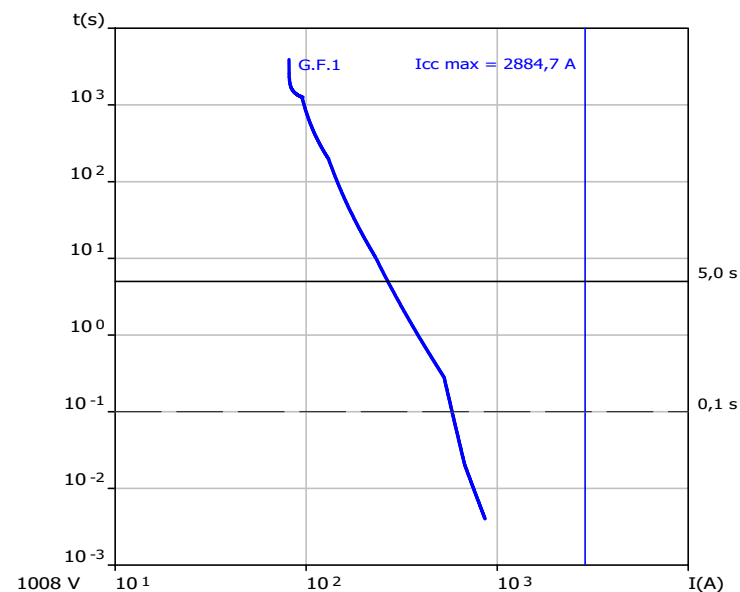
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,284	-3,284	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,857	-3,857	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,885
Fase-PE	0	0	0,67
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,964	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 1-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 1-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,49	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,885 n.c.

Caduta di tensione [%]

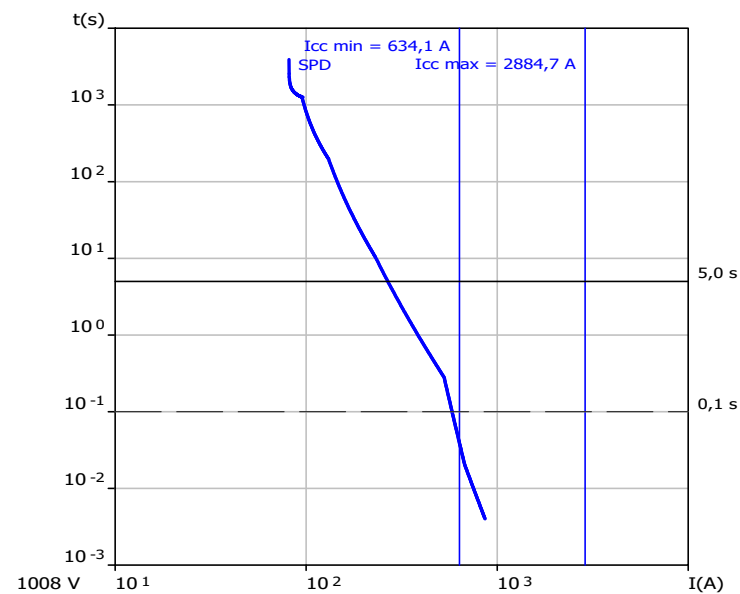
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,885	2,722	2,885
Fase-PE	0,67	0,634	0,67
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,885	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3982,015		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.2: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,538 79,833
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,837 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44999,9

Caduta di tensione [%]

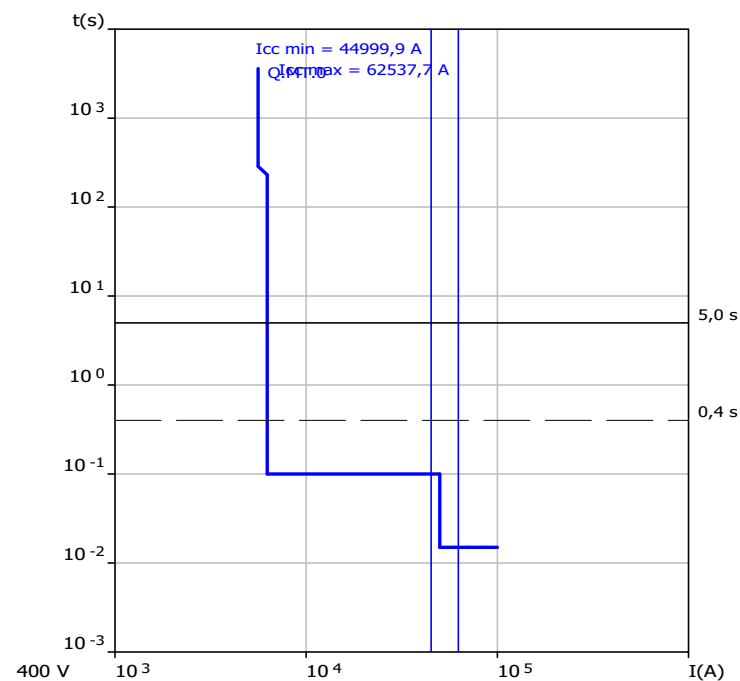
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,852	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.2: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,851	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 63,852 74,441	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,833 n.c.	

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46245

Caduta di tensione [%]

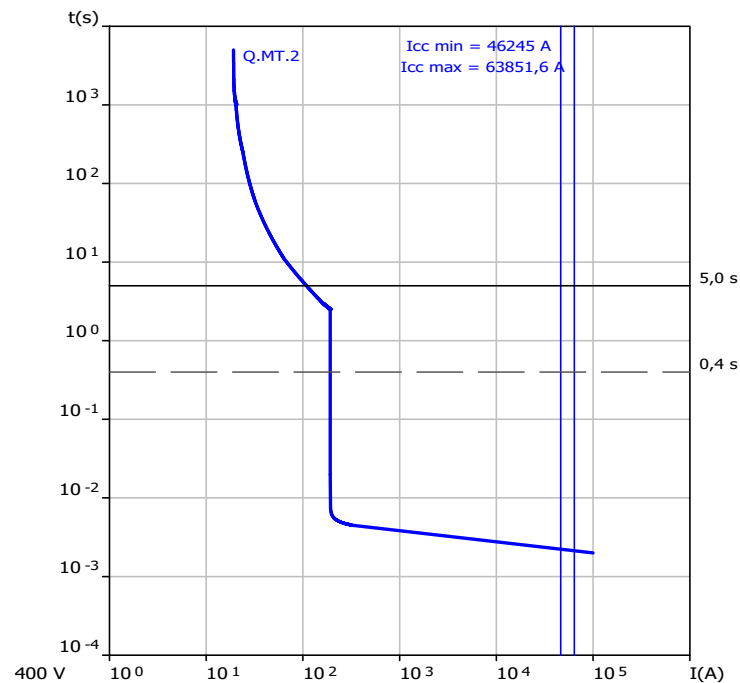
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.2: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,536 79,827
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,836 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44999,5

Caduta di tensione [%]

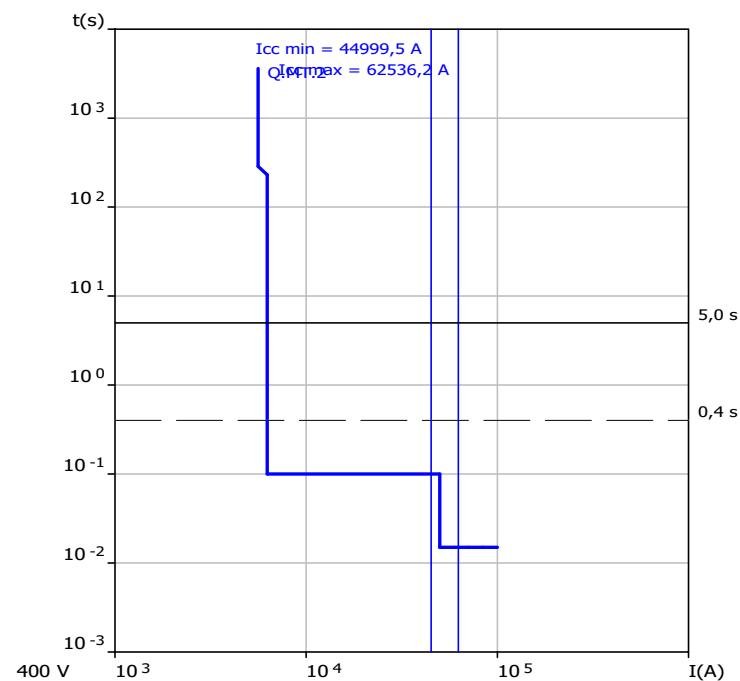
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

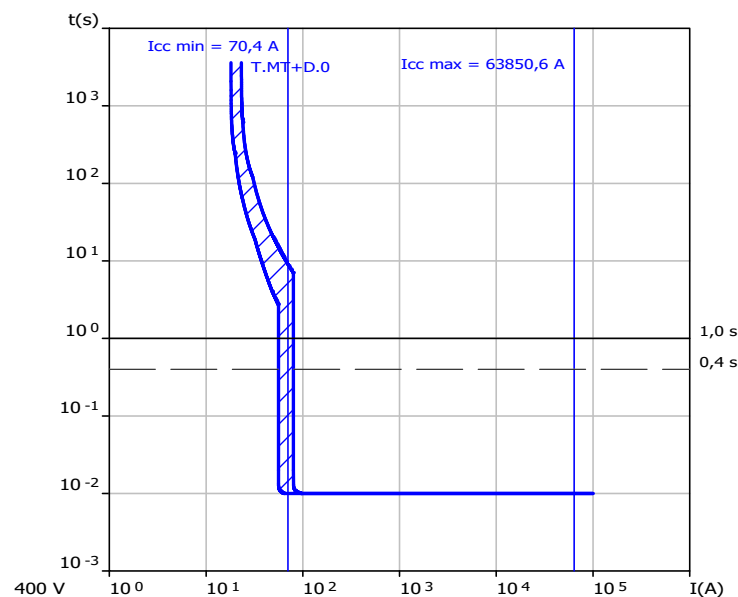
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,851 74,438
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,832 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.213	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 65,451 74,542

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

6,453 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55884,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,804

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,015 56,091 132,324

Fase-PE 58,792 55,885 131,859

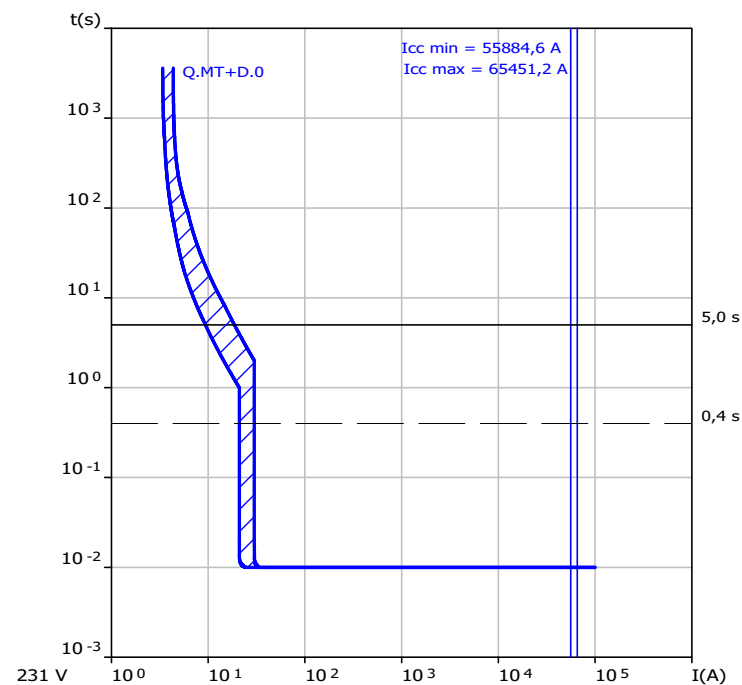
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,833 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

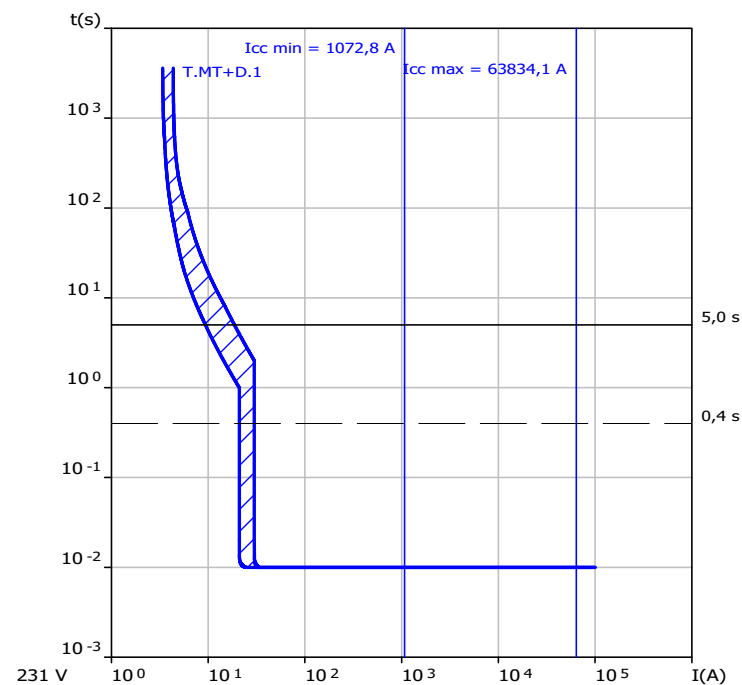
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,834 74,438
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,831 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,109
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

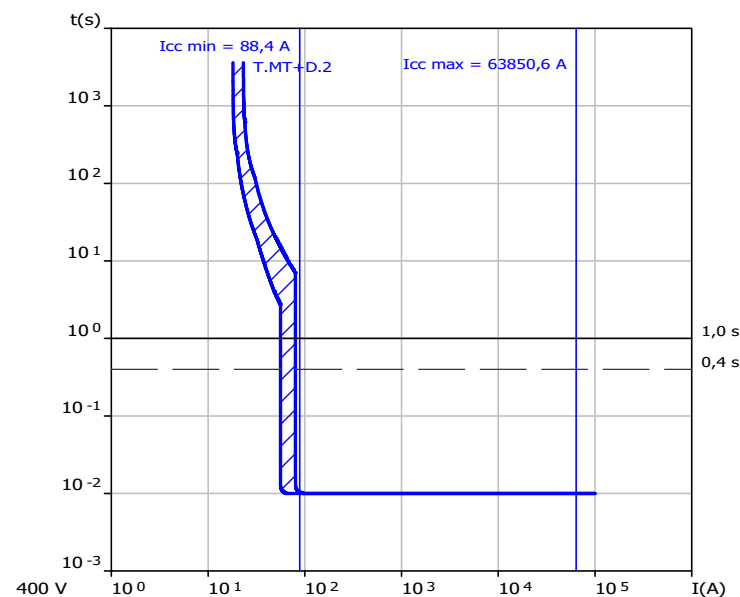
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		6094			1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.2: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,73	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,192	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

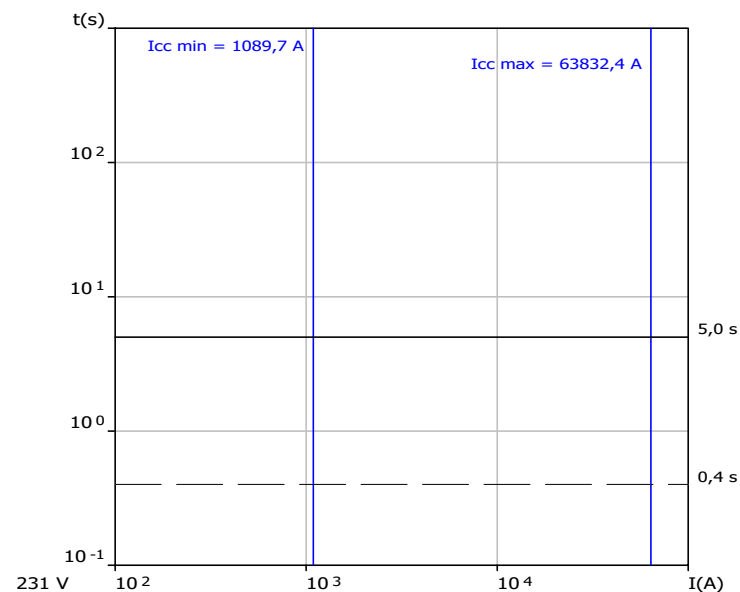
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,53
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_kv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		59,52	1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		59,52	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1128,8	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	68,58	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,901 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

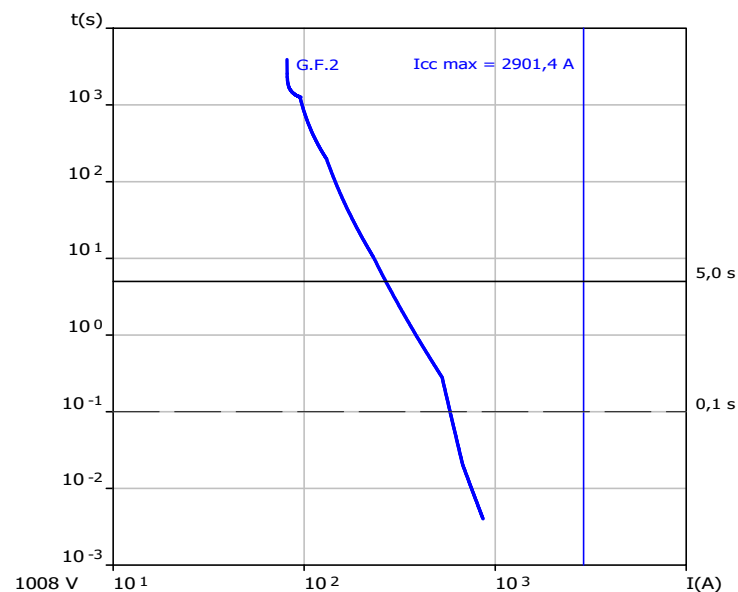
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,578	-2,578	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,028	-3,028	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,901
Fase-PE	0	0	0,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,964	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 2-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 2-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,73	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,901 n.c.

Caduta di tensione [%]

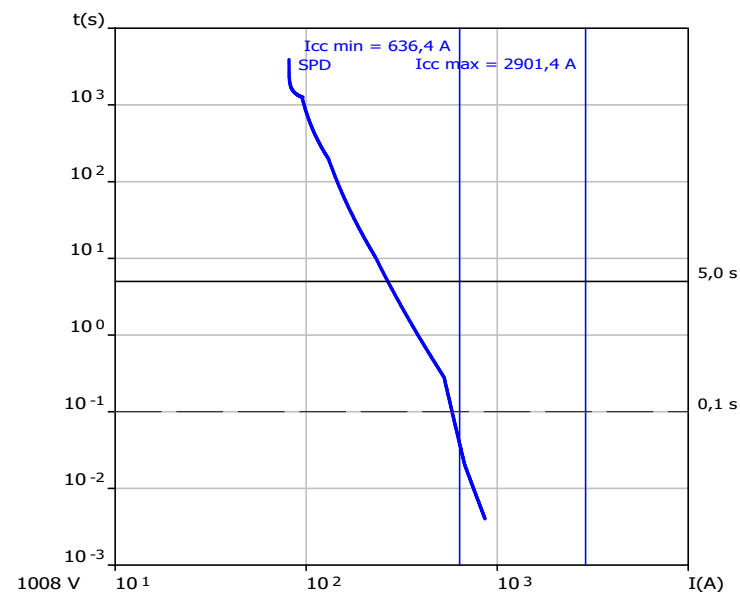
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,901	2,741	2,901
Fase-PE	0,672	0,636	0,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,901	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.3: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,538 79,833
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,837 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44999,9

Caduta di tensione [%]

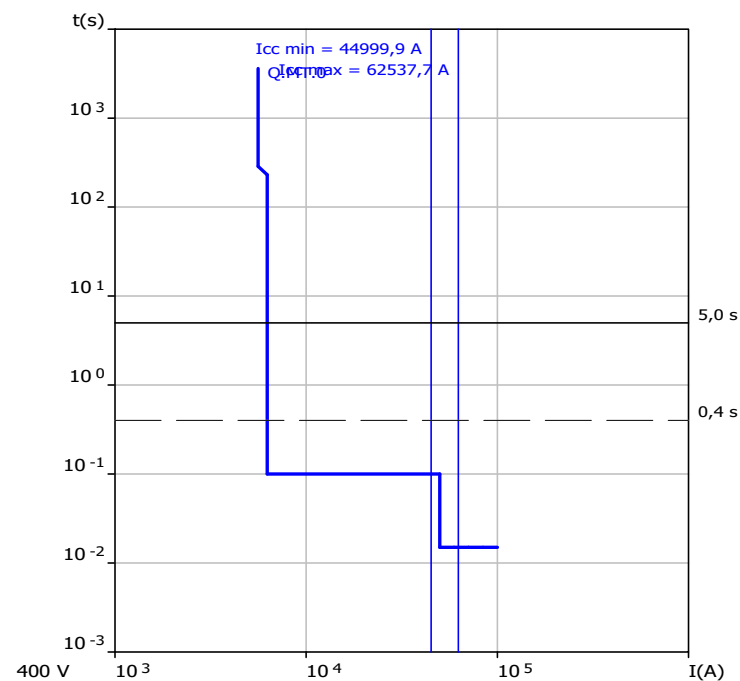
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,852	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.3: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _Ik _v max [°]
63,851	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,852 74,441
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,833 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46245

Caduta di tensione [%]

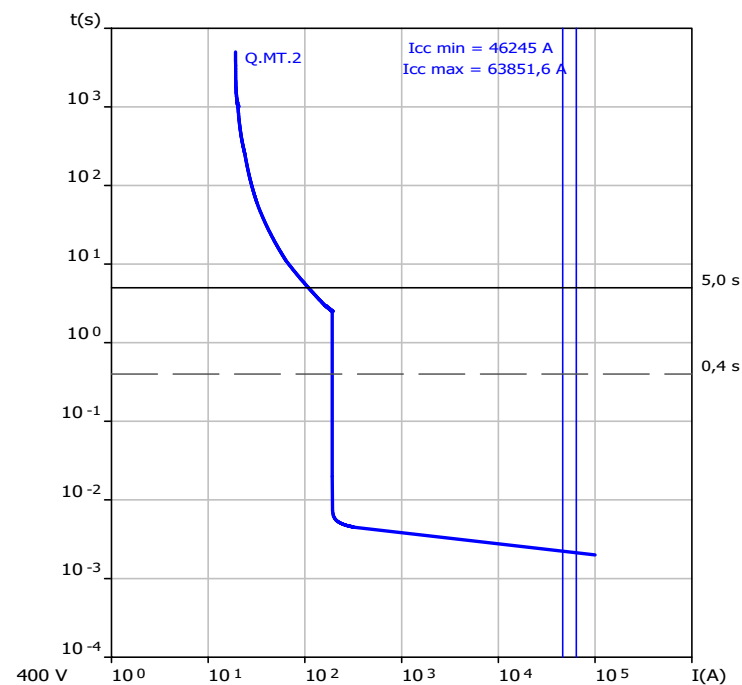
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.3: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,536 79,827
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,836 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44999,5

Caduta di tensione [%]

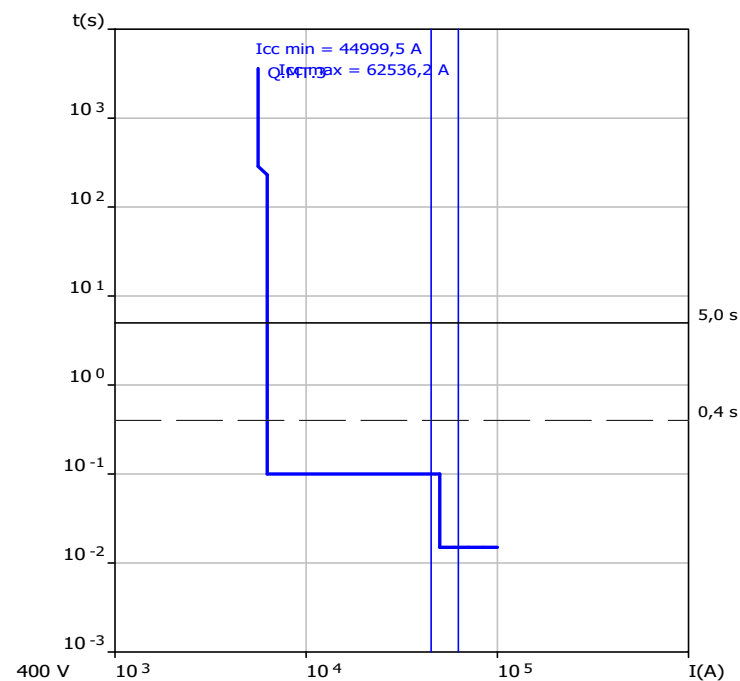
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2

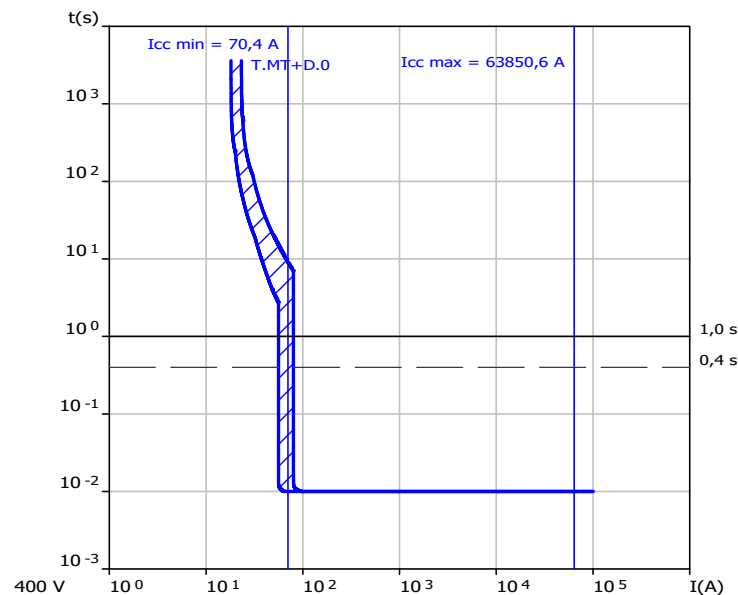
PdI	$\geq$	$I_{km\ max}$	$/ \_I_{km\ max}$ [°]
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km\ max}$	$/ \_ \Delta I_{km\ max}$ [°]
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$/ \_ I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 65,505 74,544

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

6,506 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55884,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,803

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,015 56,091 132,445

Fase-PE 58,792 55,885 131,979

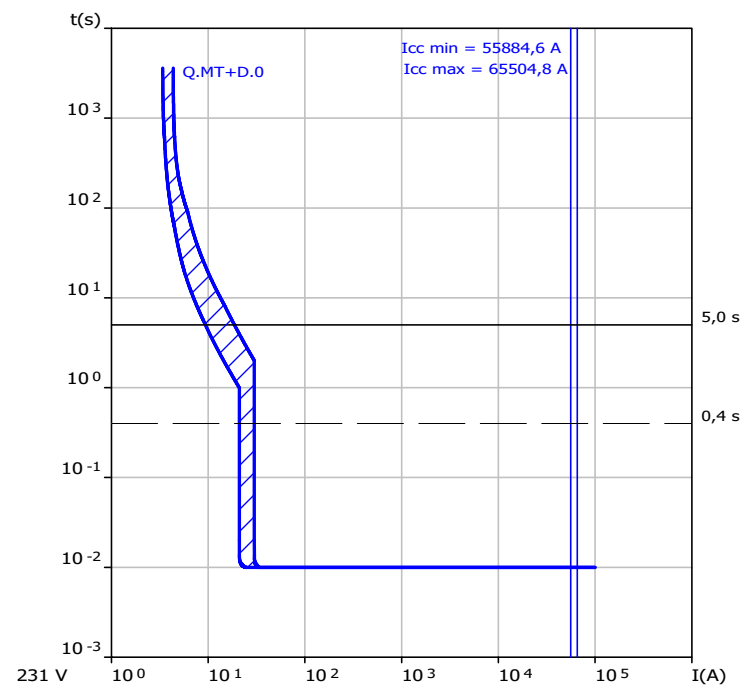
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,832 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]	
100	67,121 / 74,608
$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]	
	8,124 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

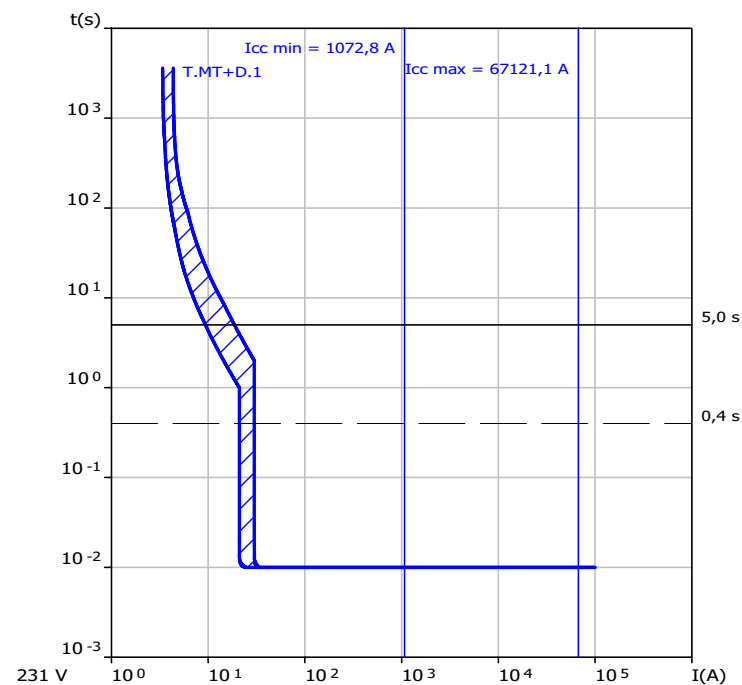
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	135,714
Fase-PE	2,865	2,134	131,98
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2

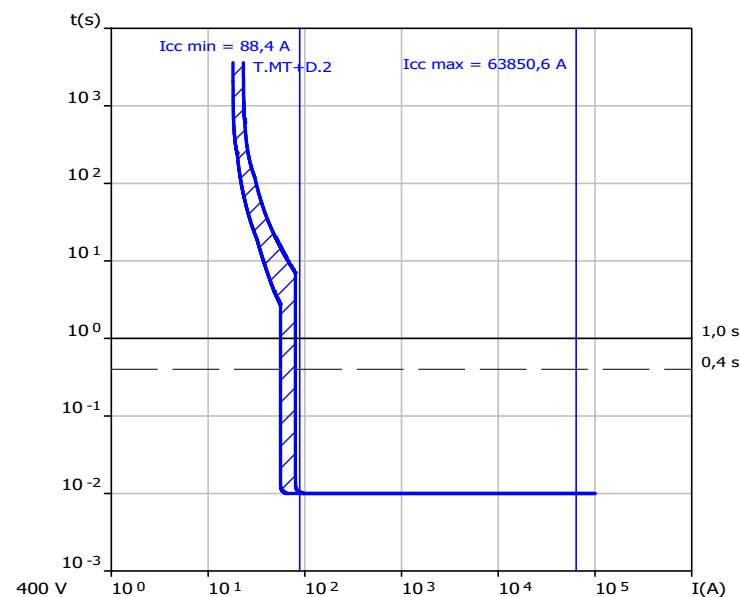
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.3: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,59	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,172	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_ I_{kv} \text{ max [°]}$	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

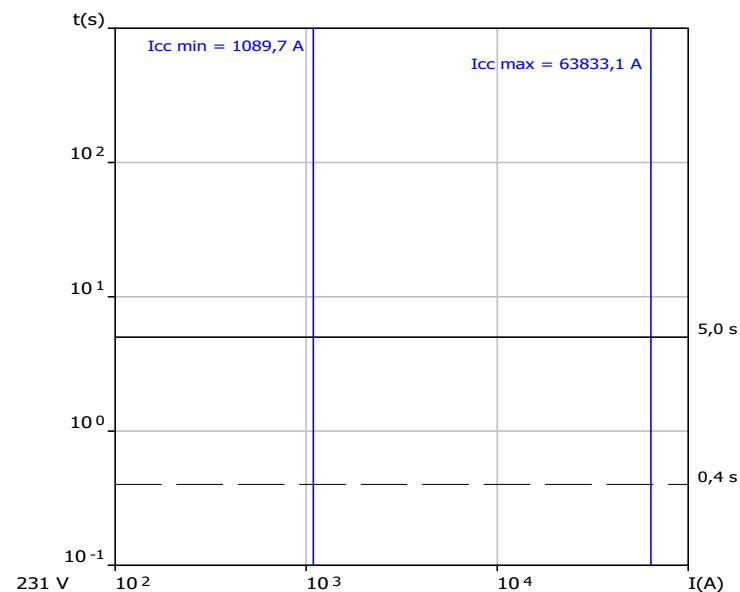
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1104,6	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	70,41	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,884 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

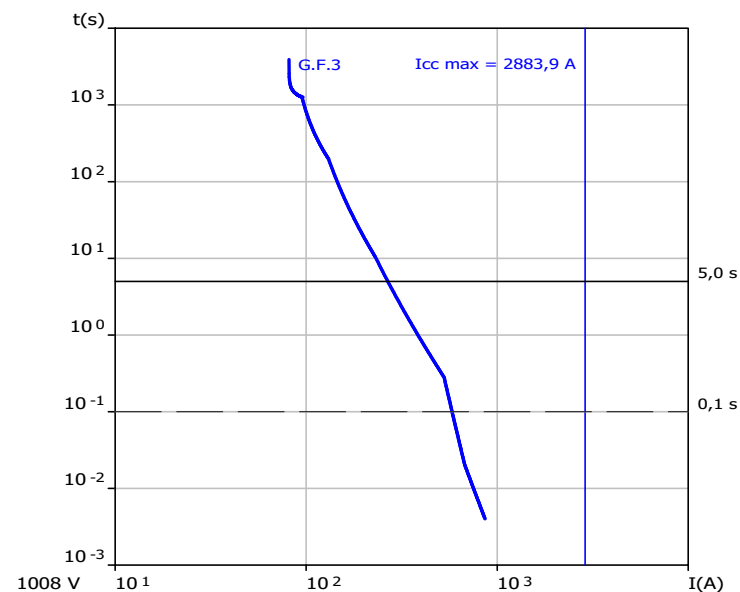
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,9	-3,9	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4.58	-4.58	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,884
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 3-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 3-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,59	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/\_I_{km} \max [^\circ]$
10	2,884 n.c.

Caduta di tensione [%]

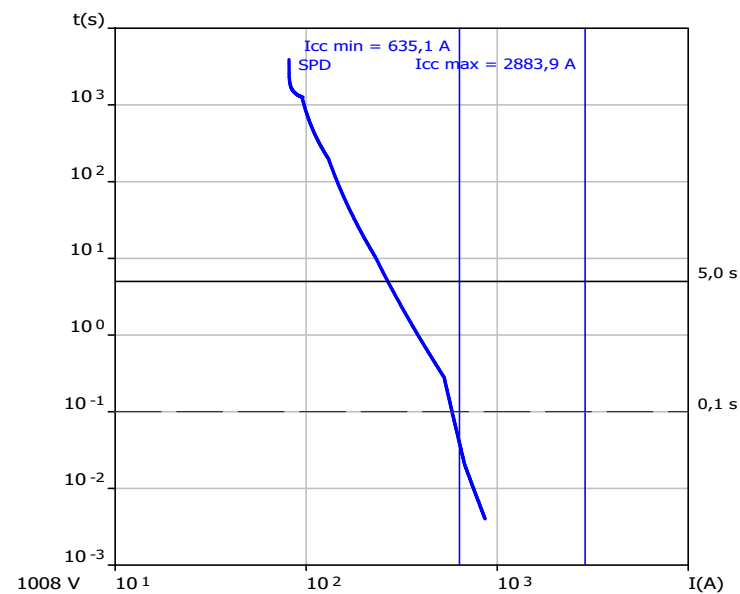
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,884	2,717	2,884
Fase-PE	0,671	0,635	0,671
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,884	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.4: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,538 79,833
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,837 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44999,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

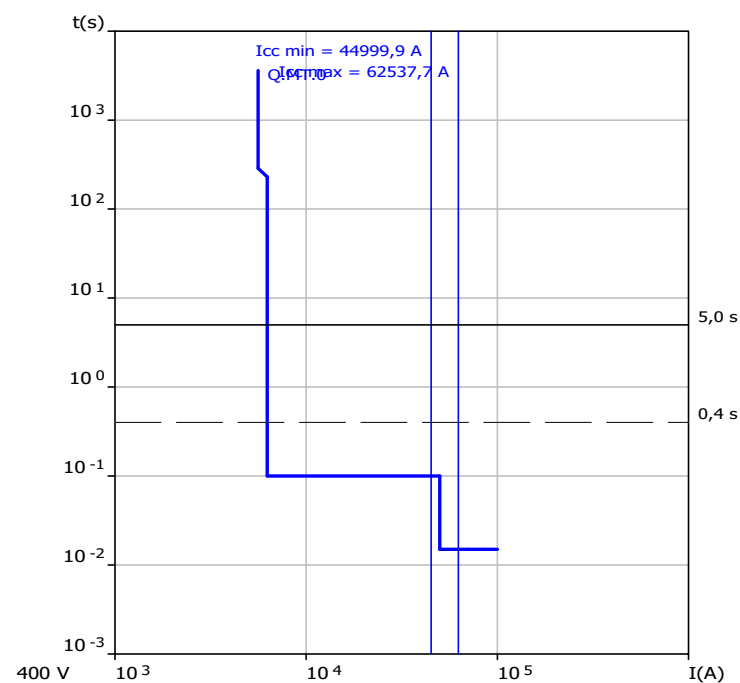
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
65,524	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.4: $I_{ns} = 4032,25$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$
63,851	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,852 74,441
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,833 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46245

Caduta di tensione [%]

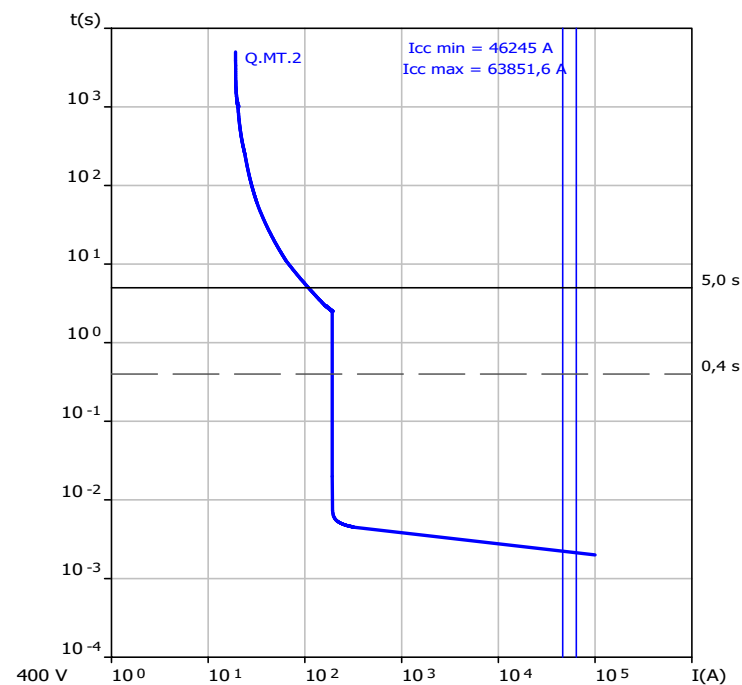
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.4: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,536 79,827
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,836 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44999,5

Caduta di tensione [%]

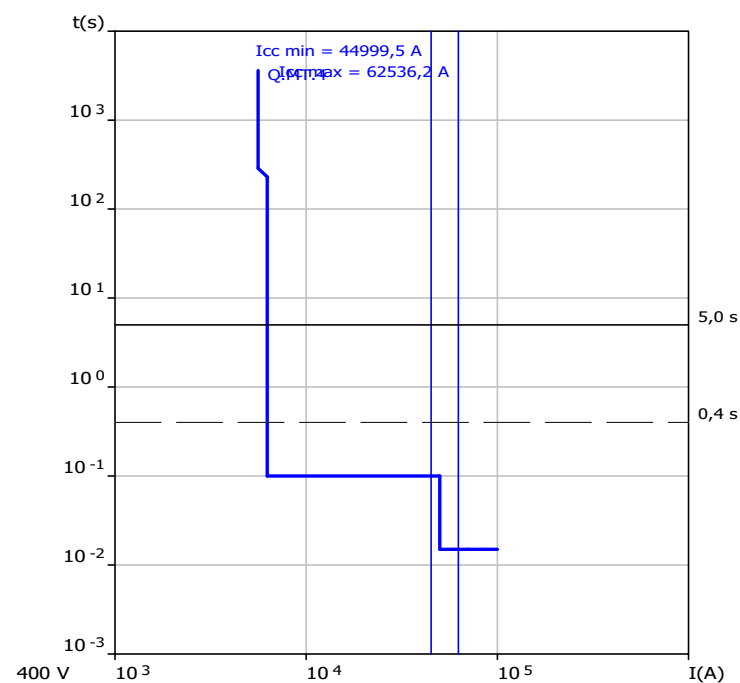
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,851 74,438

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

4,832 n.c.

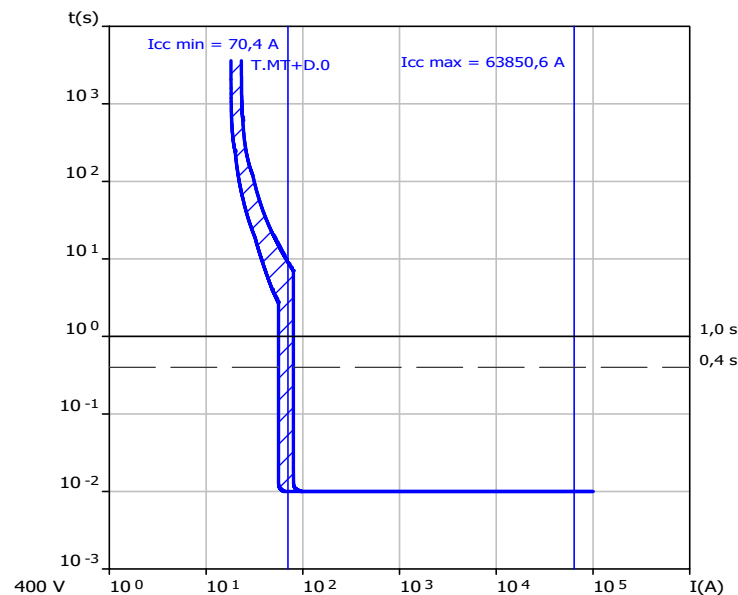
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,834 74,438

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

4,831 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $<$ I_{magmax}

30 55884,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,803

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,015 56,091 128,544

Fase-PE 58,792 55,885 128,109

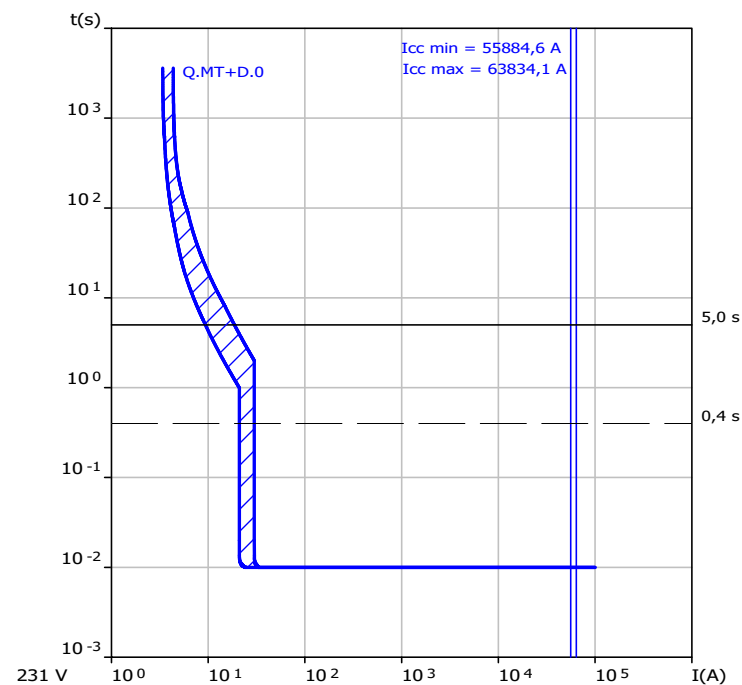
A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

63,833 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

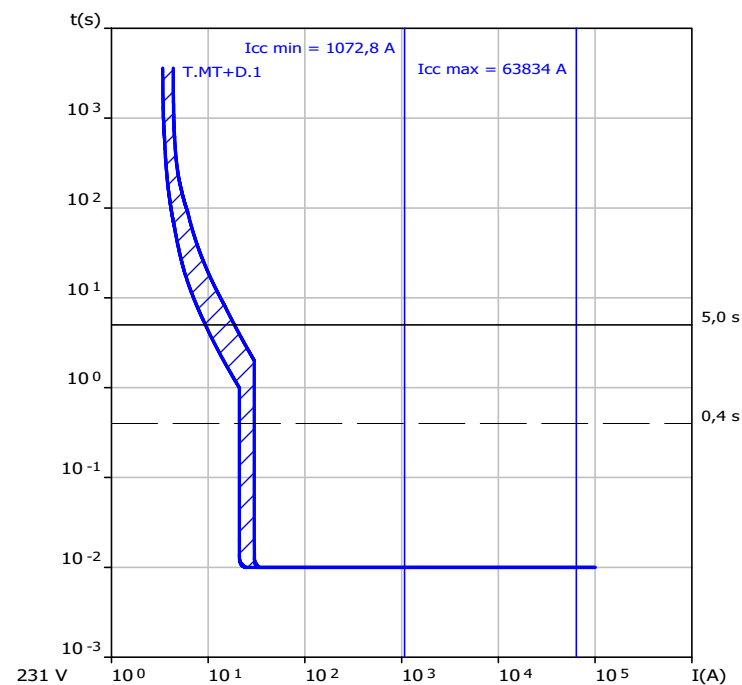
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,834 74,438
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
4,831	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,543
Fase-PE	2,865	2,134	128,108
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2

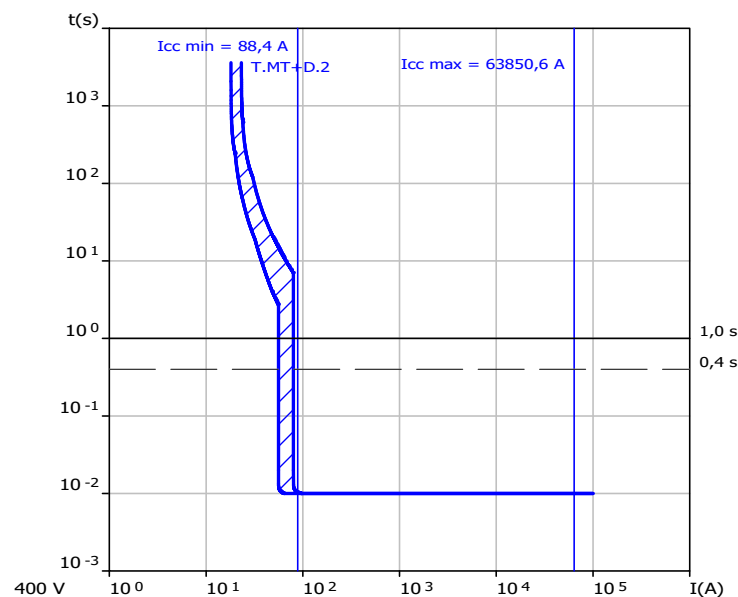
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.4: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,79	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,188	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

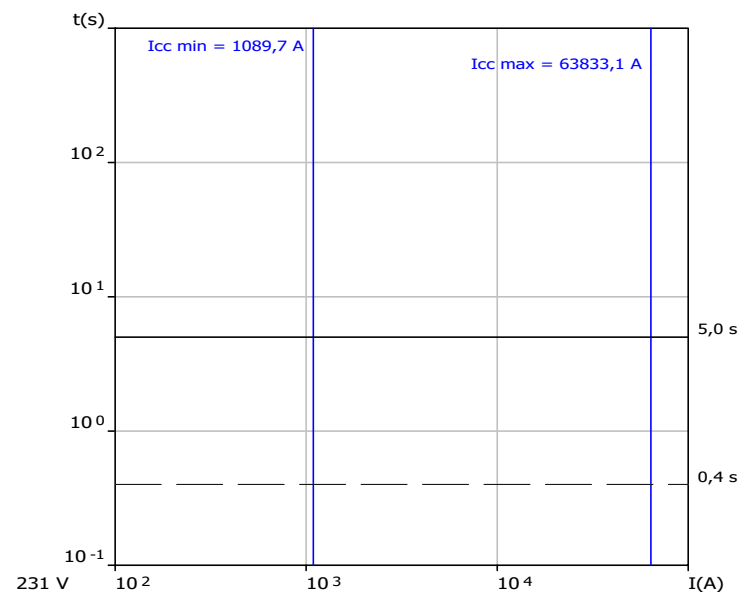
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	13,095		15,378		59,52	1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-G.F.4: $I_{ns} = 15,378$ [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		59,52	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	1115,3	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	69,73	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [%]
10	2,898 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 33 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 34 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,167 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$2,167 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$3,445 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

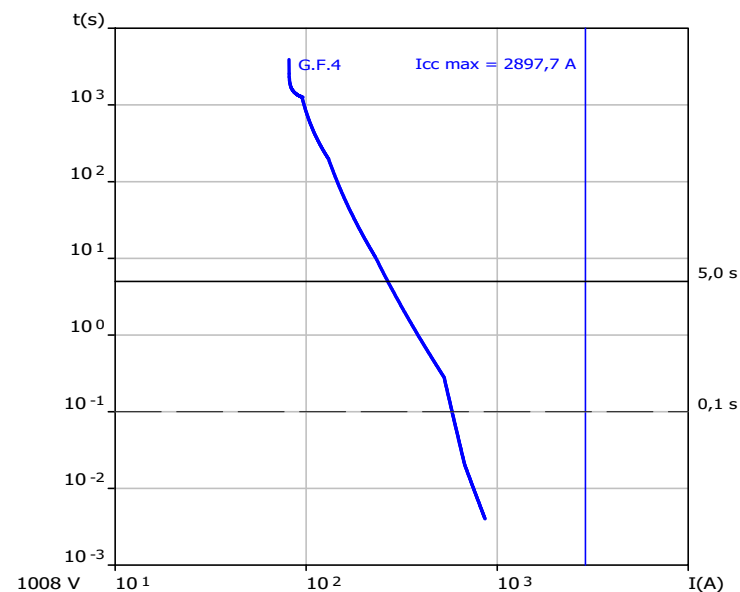
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,31	-3,31	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3.887	-3.887	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,898
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 4-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 4-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	64,79

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,898 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

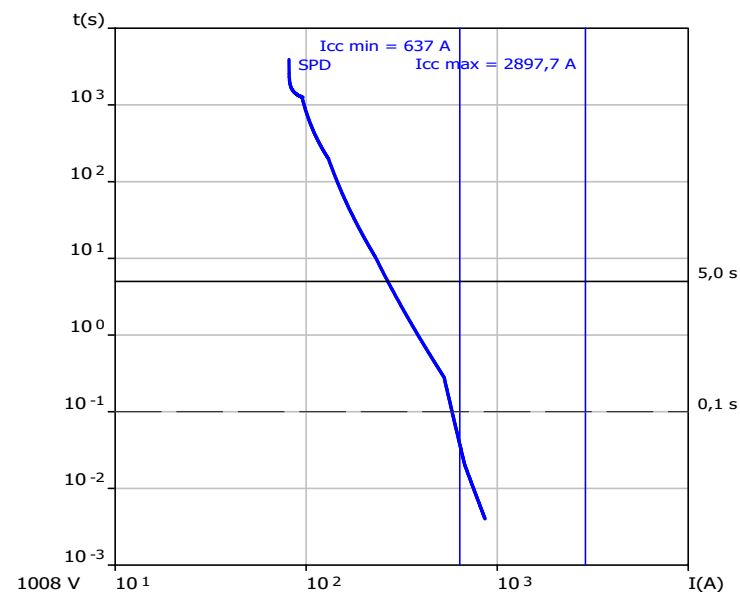
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,898	2,734	2,898
Fase-PE	0,673	0,637	0,673

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
2,898	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.5: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,538 79,833
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,837 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44999,9

Caduta di tensione [%]

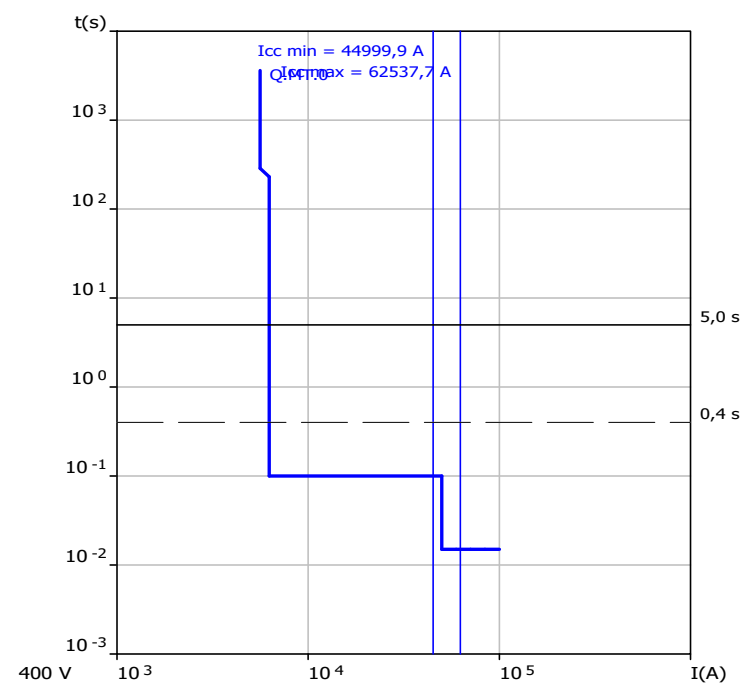
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	65,524	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.5: $I_{ns} = 4032,25$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]
63,851	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,852 74,441
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,833 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46245

Caduta di tensione [%]

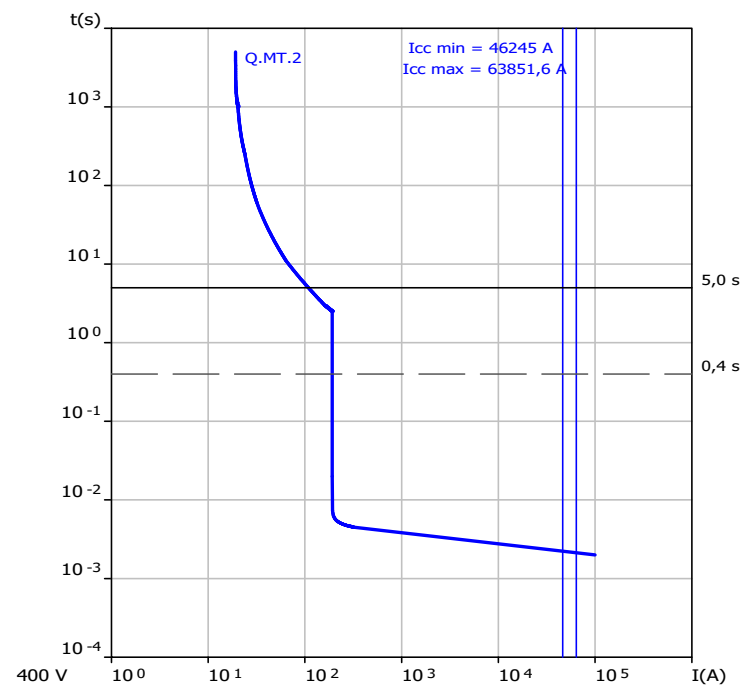
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.5: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	4009,497		4032,25			
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,536 79,827
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,836 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	44999,5

Caduta di tensione [%]

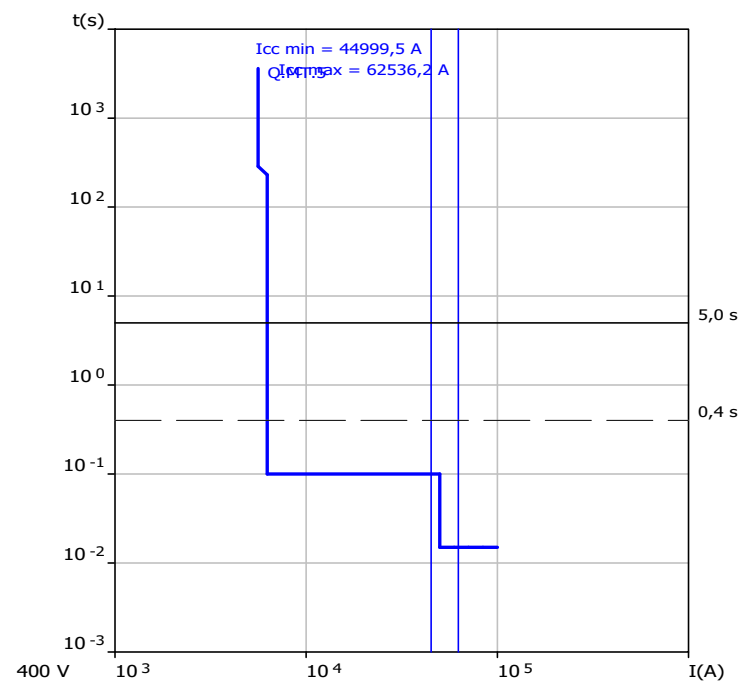
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,851 74,438

Delta $I_{km\ max}$ / $I_{Delta\ km\ max}$ [°]

4,832 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

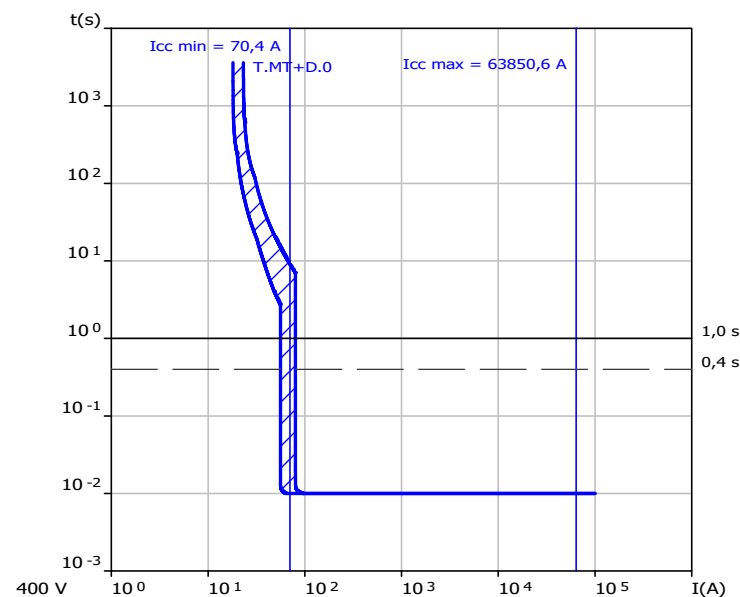
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,834 74,438

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,831 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55884,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,803

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

59,015 56,091 128,544

Fase-PE 58,792 55,885 128,109

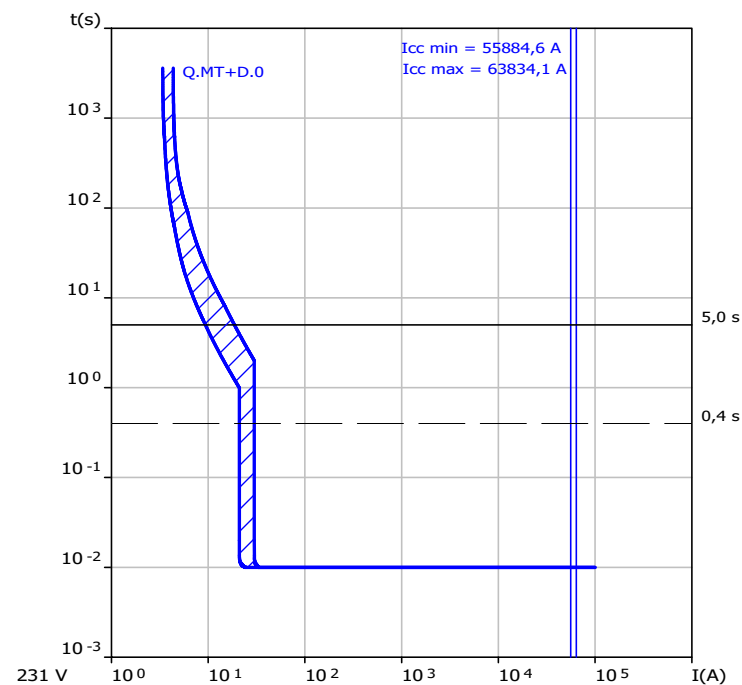
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,833 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,834 74,438
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,831	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

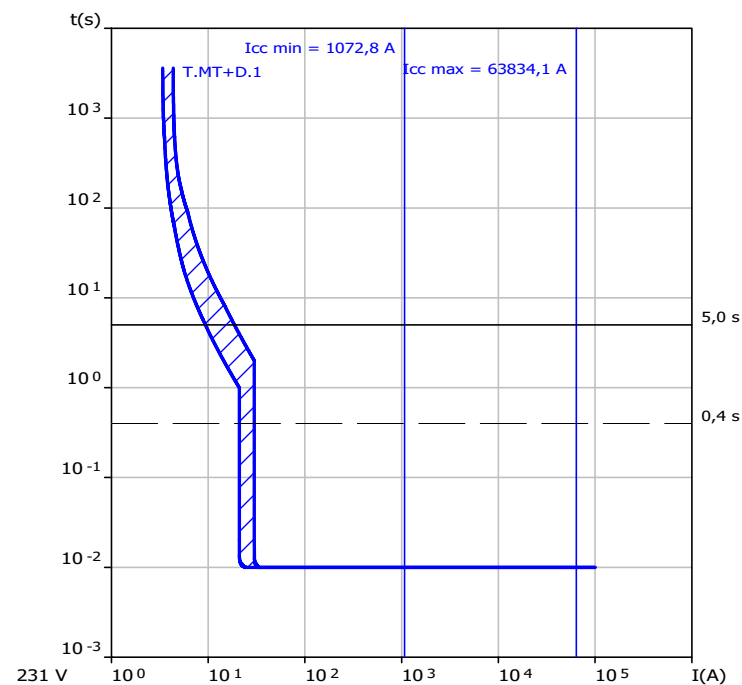
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,11
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2.869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2

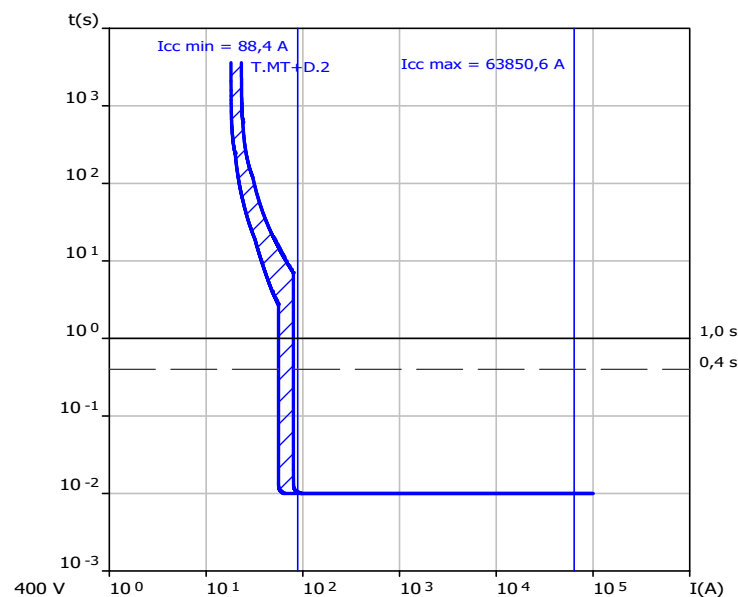
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.5: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato 1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a Iccft [V]	64,64

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,176	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

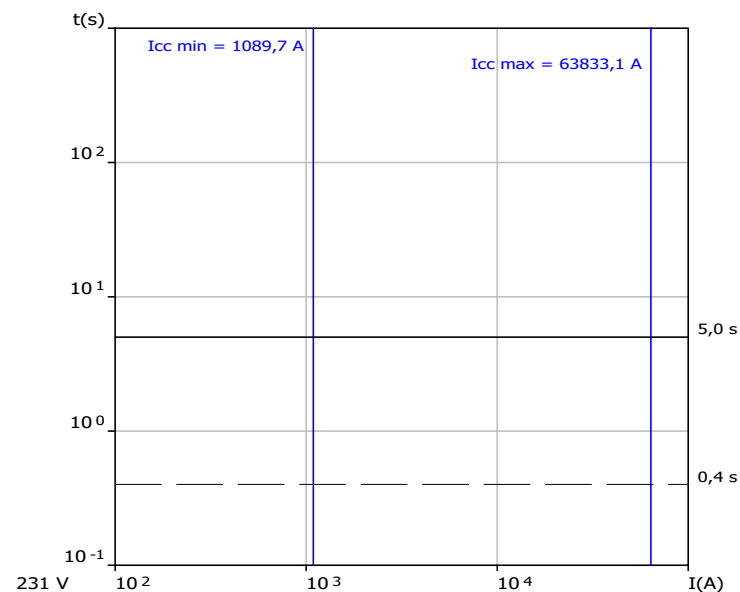
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-G.F.5: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1107,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	70,25	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,887 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

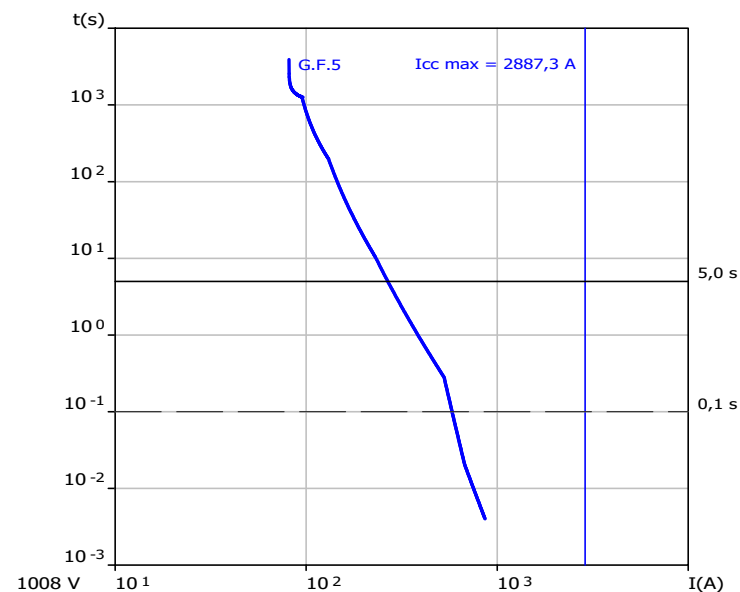
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,756	-3,756	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,41	-4,41	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,887
Fase-PE	0	0	0,672
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	2.978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 5-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 5-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,64	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,887 n.c.

Caduta di tensione [%]

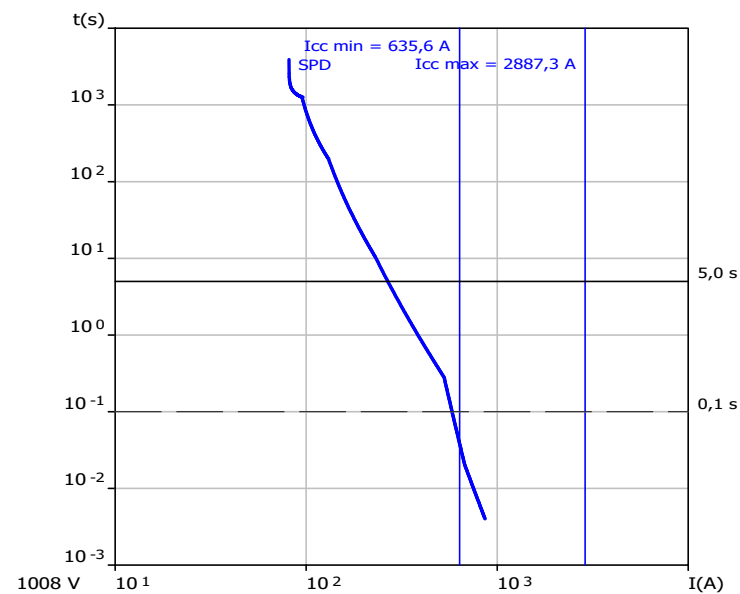
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,887	2,721	2,887
Fase-PE	0,672	0,636	0,672
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,887	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.6: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,538 79,833
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,837 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44999,9

Caduta di tensione [%]

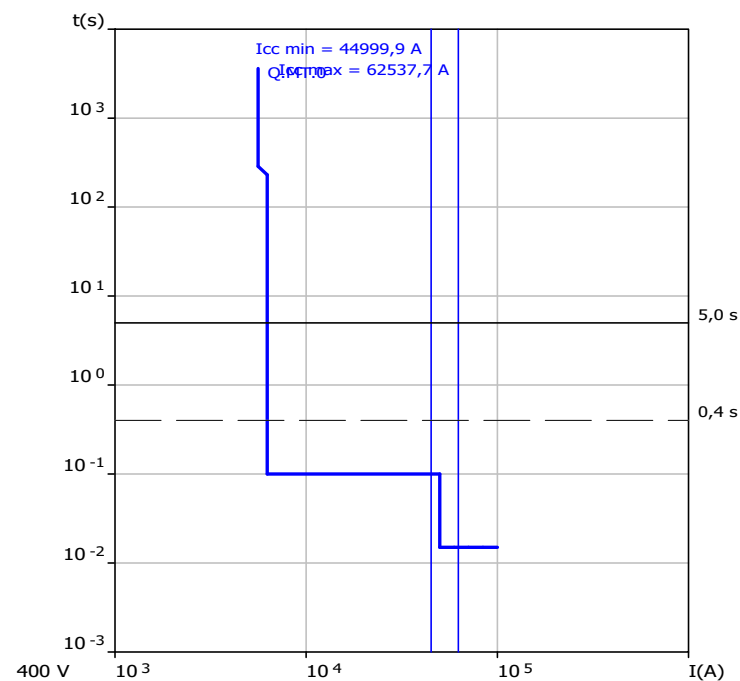
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,852	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.6: $I_{ns} = 4032,25$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]			400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	-0,001	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,802		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max } [^\circ]$
63,851	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] 0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 63,852 74,441	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,833 n.c.	

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46244,9

Caduta di tensione [%]

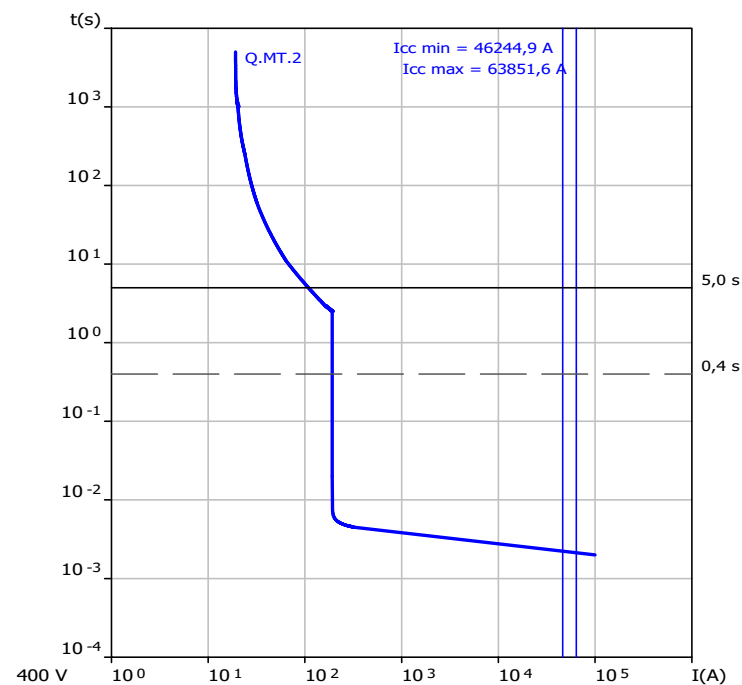
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +A3.QMT1-Q.MTD.6: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	4009,497		4032,25			
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,536 79,827
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,836 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
6250	44999,5

Caduta di tensione [%]

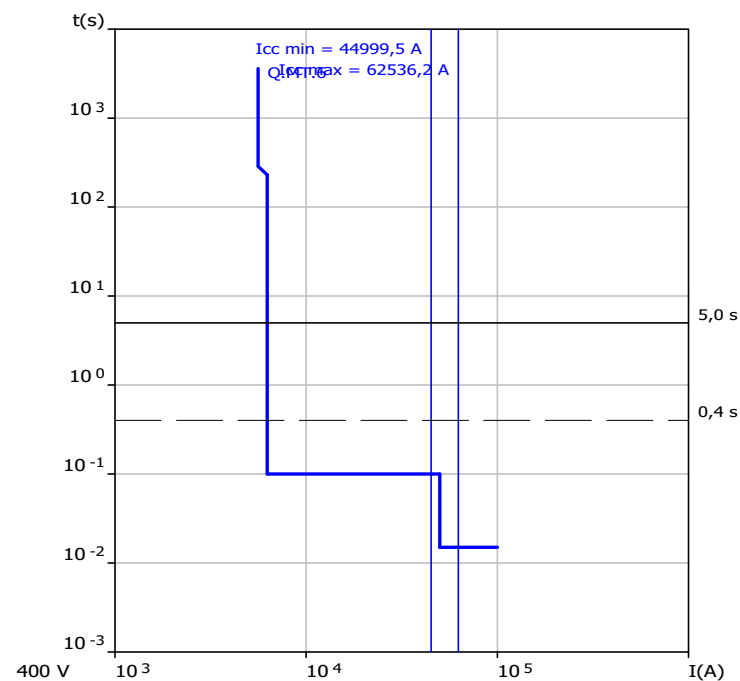
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,851	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2

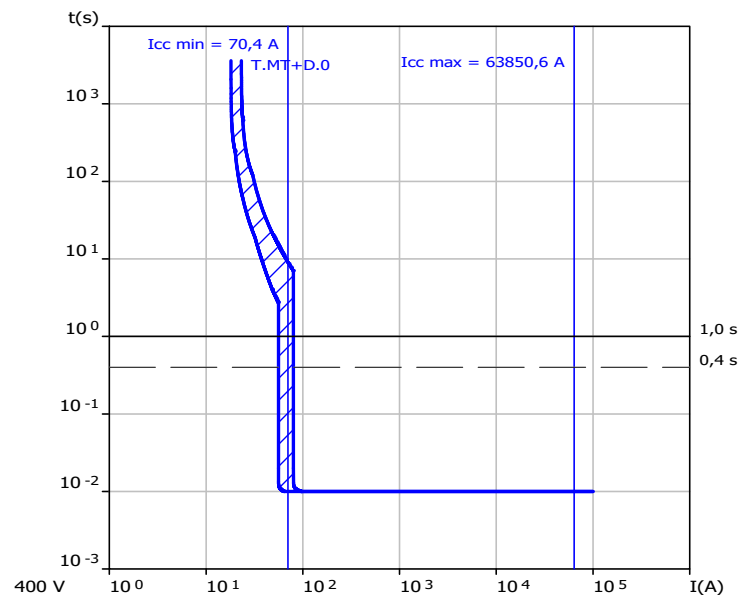
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,834 74,438

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,831 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55884,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,802

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 59,015 56,091 128,544

Fase-PE 58,792 55,885 128,109

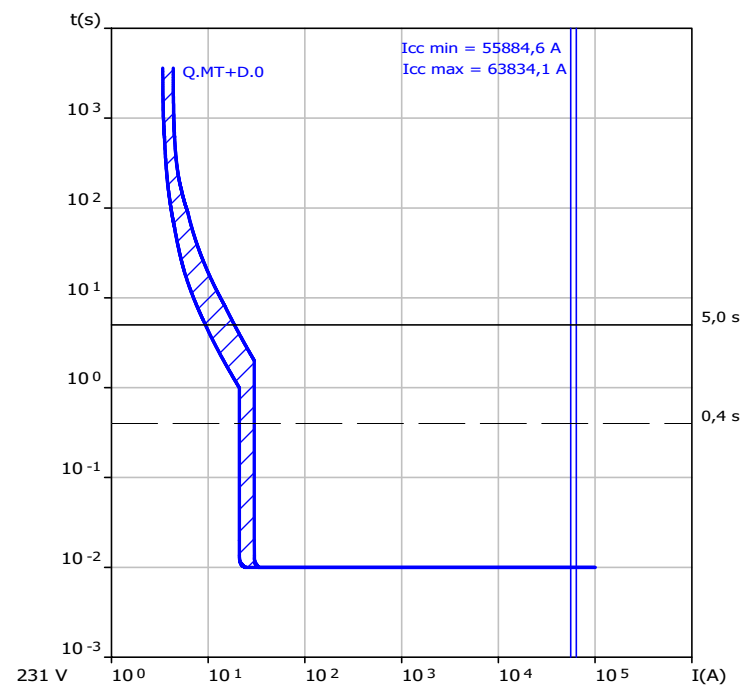
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,833 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

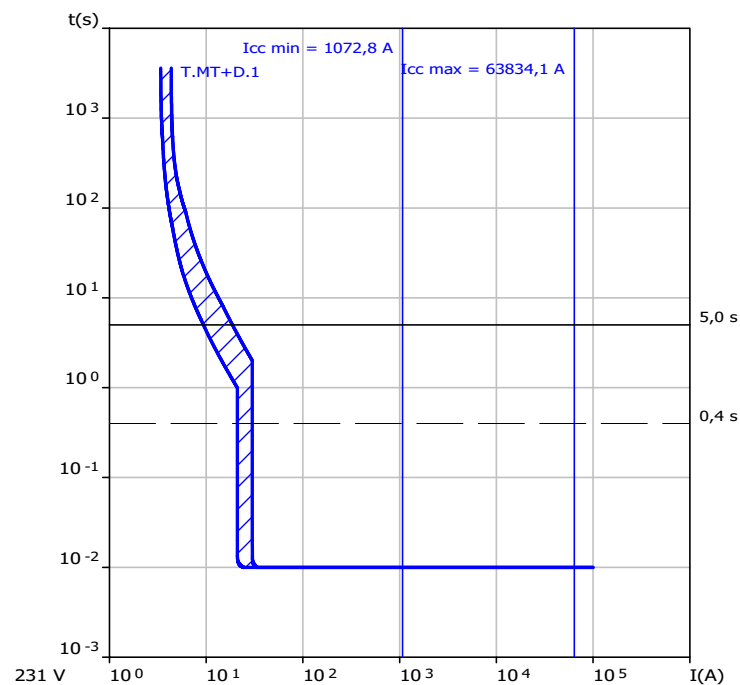
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]	
100	63,834 / 74,438
$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]	
	4,831 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,109
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2

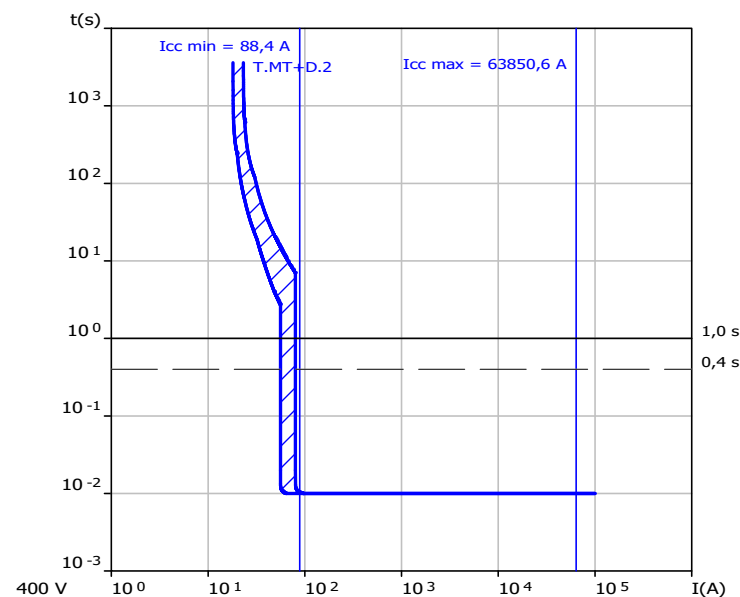
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,851	74,438
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,832	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.6: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	65	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,153
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,204	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,9	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

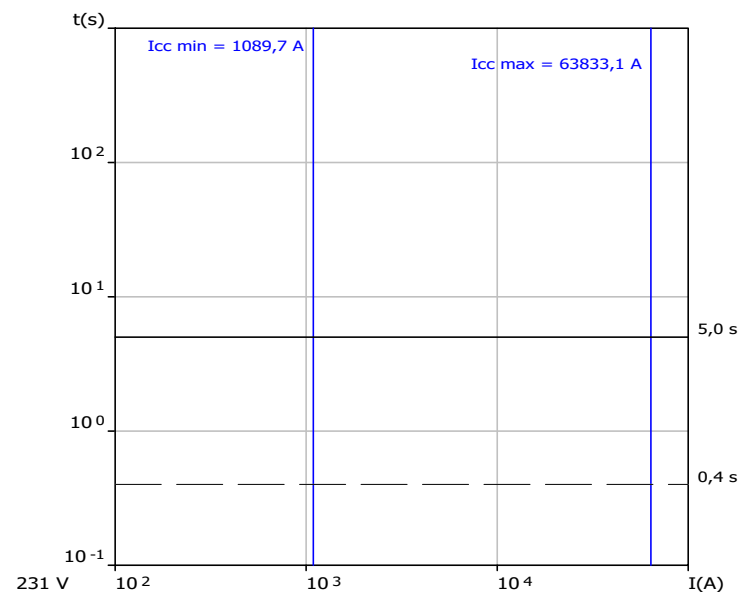
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{\_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 6-G.F.6

Campo 6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1127,1	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,913 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

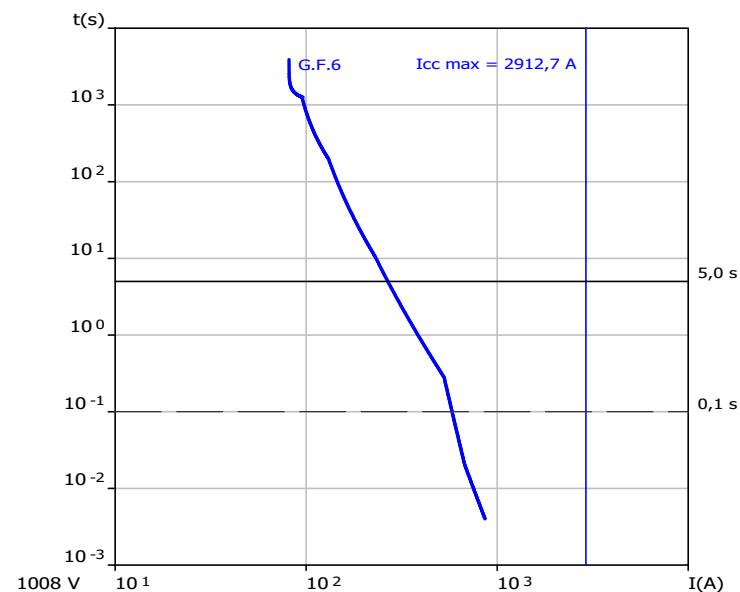
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,679	-2,679	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,146	-3,146	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,913
Fase-PE	0	0	0,675
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC A3.Campo 6-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC A3.Campo 6-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a Iccft [V]	65

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,913 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

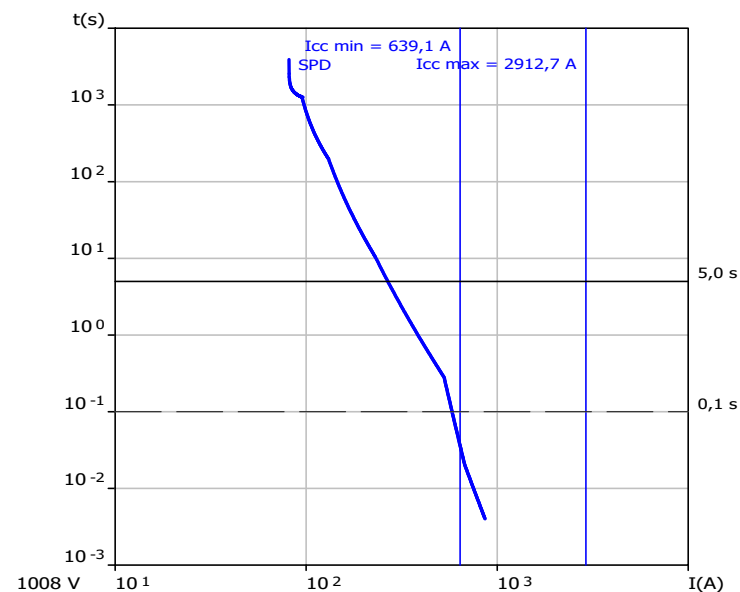
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,913	2,751	2,913
Fase-PE	0,675	0,639	0,675

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,913	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3982,015		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.7: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,519 79,835
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,834 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44983,1

Caduta di tensione [%]

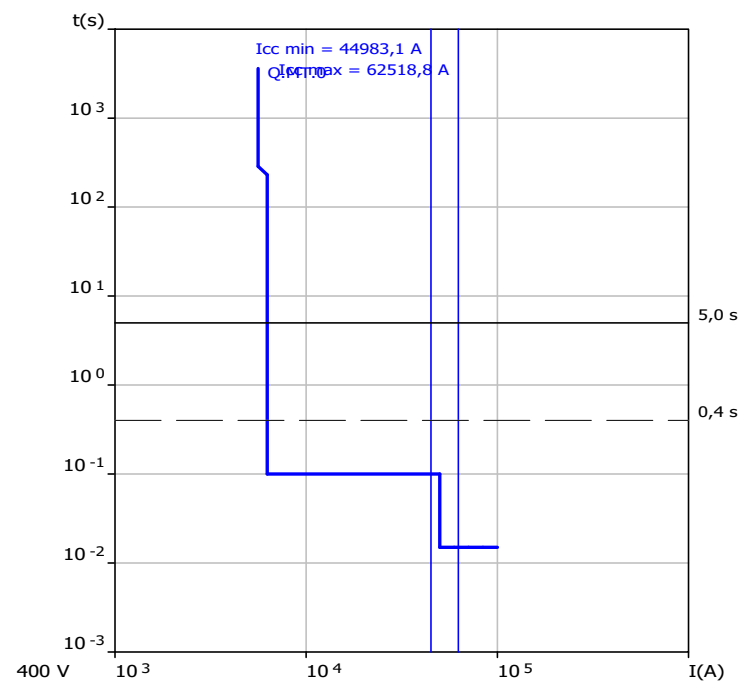
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	122,004
Bifase	47,349	44,983	105,658
Bifase-N	55,734	52,866	123,686
Bifase-PE	55,846	52,973	120,148
Fase-N	57,612	54,737	128,551
Fase-PE	57,686	54,813	128,13
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,833	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.7: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	122,001
Bifase	47,349	44,983	105,656
Bifase-N	55,735	52,867	123,686
Bifase-PE	55,847	52,974	120,148
Fase-N	57,611	54,736	128,548
Fase-PE	57,685	54,813	128,126

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _Ik _v max [°]
63,832	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,832 74,442
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,83	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46227,9

Caduta di tensione [%]

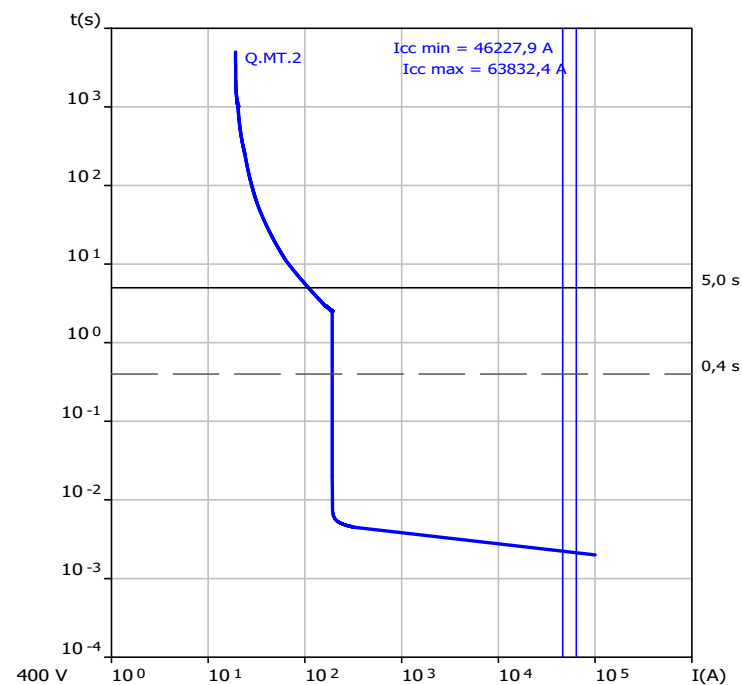
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,154	53,379	122,001
Bifase	48,631	46,228	105,655
Bifase-N	56,883	53,984	123,685
Bifase-PE	55,109	52,297	120,147
Fase-N	59,015	56,092	128,547
Fase-PE	58,798	55,891	128,126
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,831	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.7: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,517 79,829
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,834 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44982,7

Caduta di tensione [%]

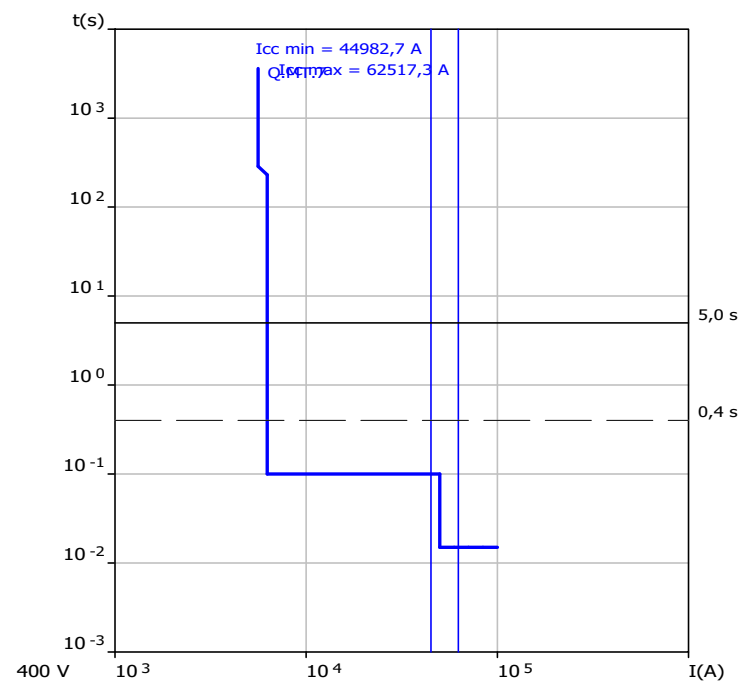
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,673	51,942	121,998
Bifase	47,349	44,983	105,653
Bifase-N	55,736	52,868	123,686
Bifase-PE	55,848	52,975	120,148
Fase-N	57,611	54,736	128,544
Fase-PE	57,685	54,812	128,122
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,832	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,831 74,439

 $\Delta I_{km\ max}$ / $\Delta I_{km\ max}$ [°]

4,83 n.c.

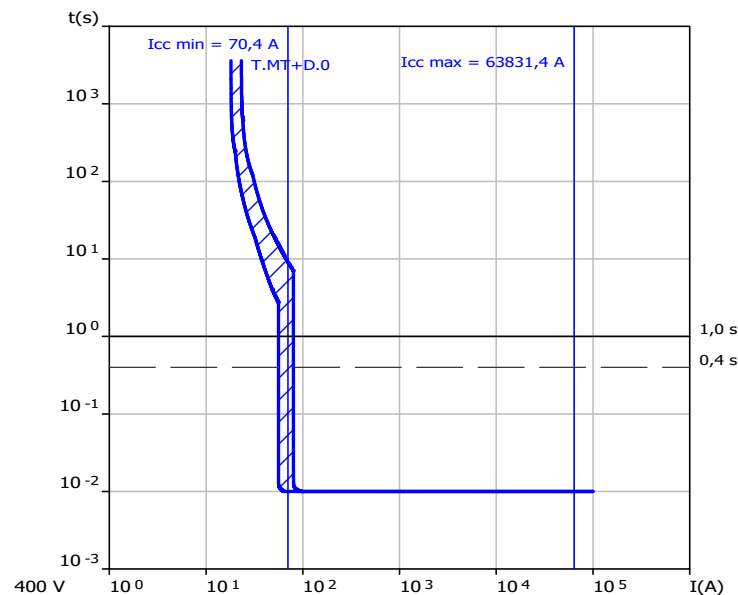
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,208	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,996
Bifase	0,164	0,122	105,652
Bifase-N	0,168	0,124	123,684
Bifase-PE	0,193	0,143	120,146
Fase-N	0,095	0,07	128,542
Fase-PE	0,19	0,141	128,12

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	/ $I_{kv\ max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2

PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]

100 63,815 74,439

Deltalkm max / _Deltalkm max [°]

4,828 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag. < Imagmax

30 55870

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (In) CdtT (In)

0 -0,809

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-PE 58,999 56,076 128,509

Fase-PE 58,776 55,87 128,075

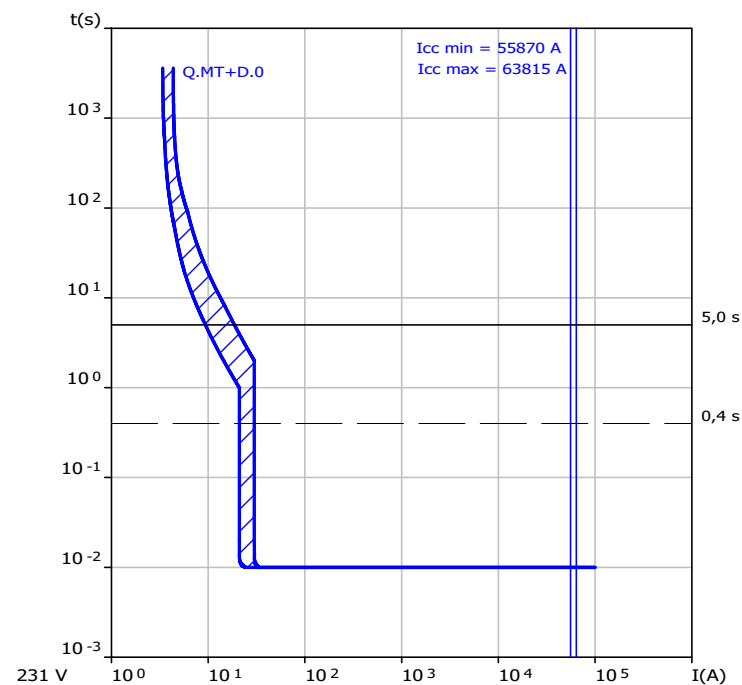
A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]

63,814 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2	
PdI $\geq$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
100	63,815 / 74,439
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,828 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

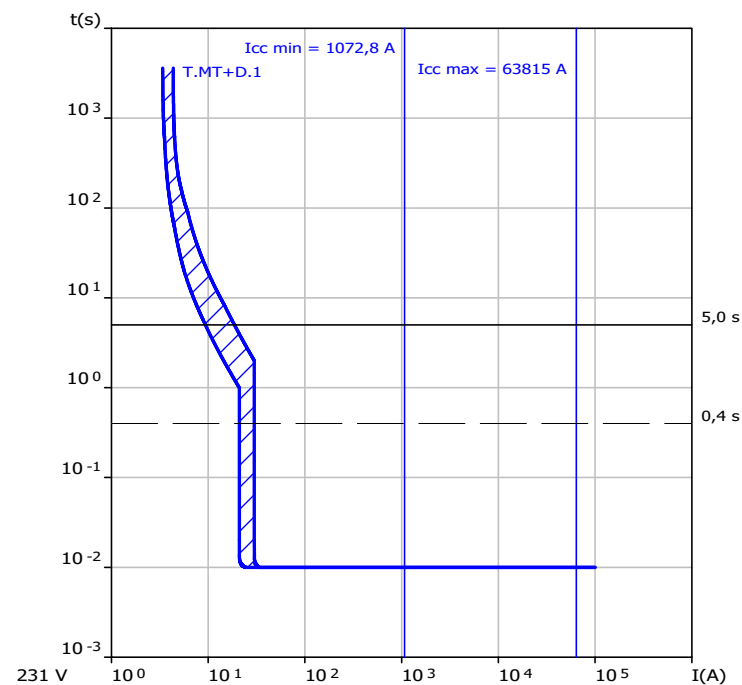
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,57	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,509
Fase-PE	2,865	2,134	128,075
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2

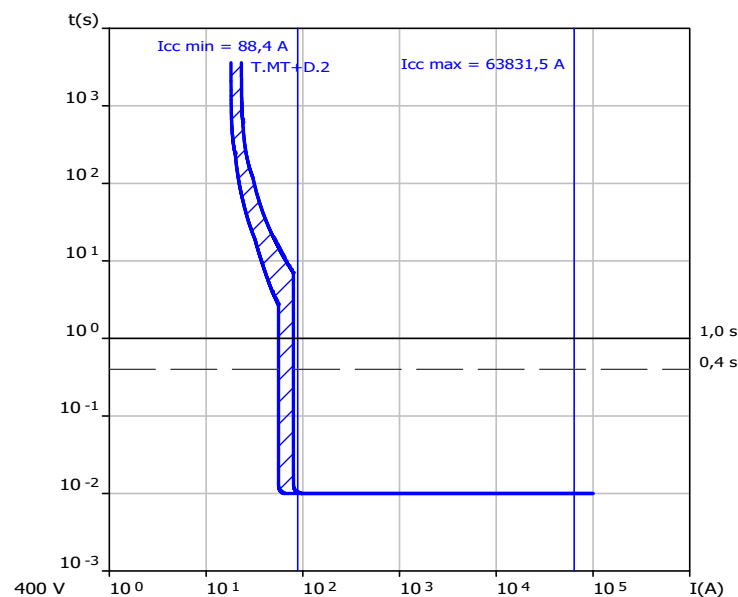
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,831	74,439
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,831	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,997
Bifase	0,206	0,153	105,652
Bifase-N	0,21	0,156	123,685
Bifase-PE	0,242	0,179	120,147
Fase-N	0,119	0,088	128,543
Fase-PE	0,238	0,177	128,121

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	3990,673		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.7: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,67	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,118
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,187	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,57	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,504
Fase-PE	2,867	2,168	128,07
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

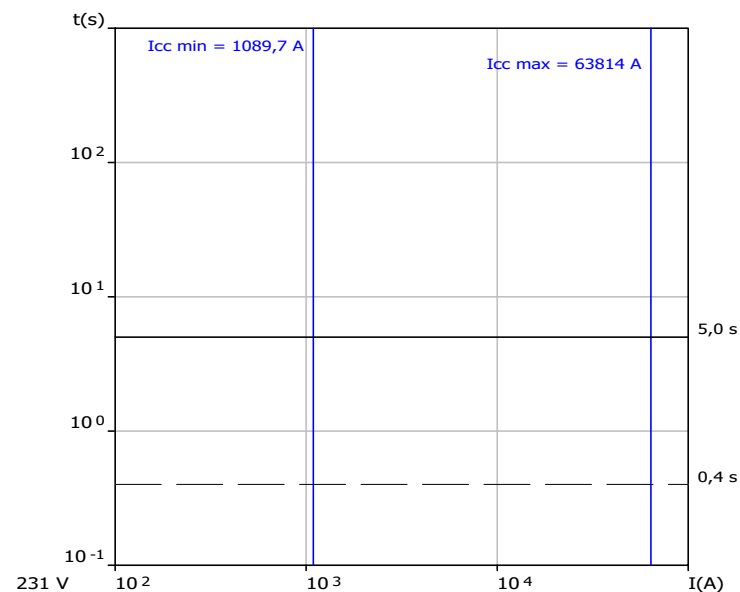
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,57	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,504
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-G.F.7

Campo 7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		59,52	1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-G.F.7: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		59,52	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1125,4	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	68,78	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,897 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

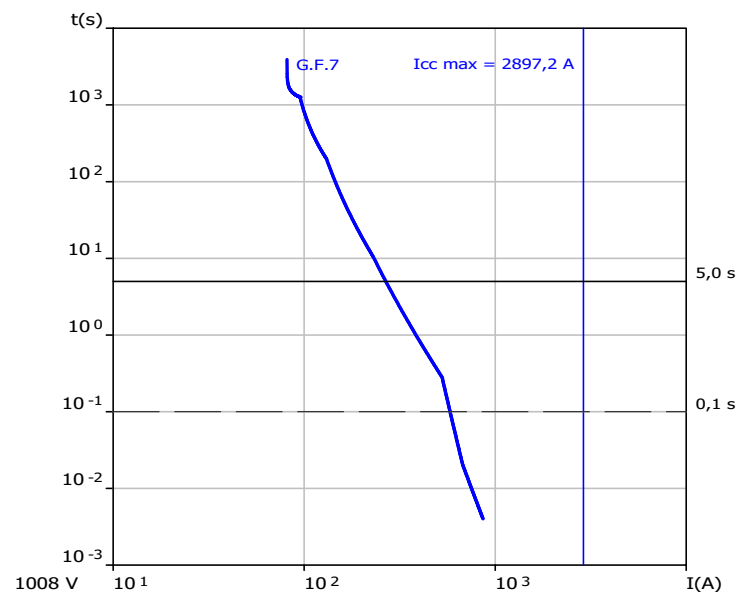
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,756	-2,756	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,237	-3,237	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,897
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2.964	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 7-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 7-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,67	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,897 n.c.

Caduta di tensione [%]

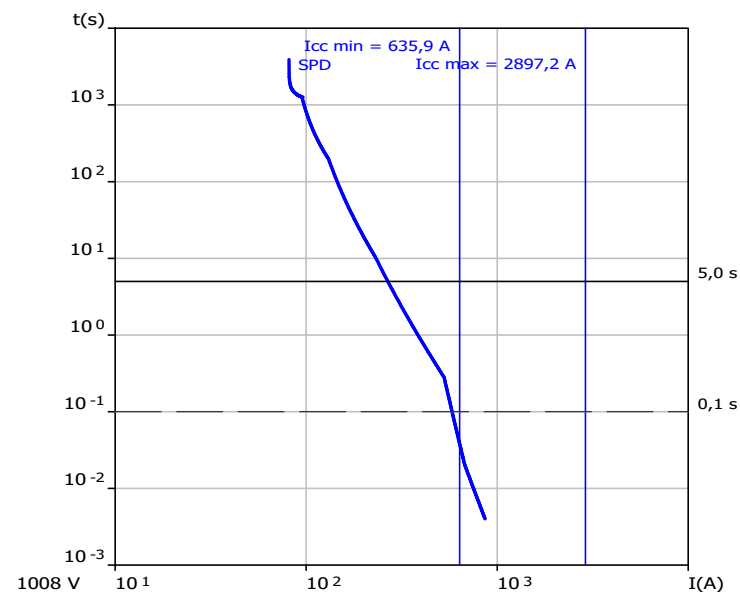
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,897	2,736	2,897
Fase-PE	0,671	0,636	0,671
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,897	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.8: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,506	79,805
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,832	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,7

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

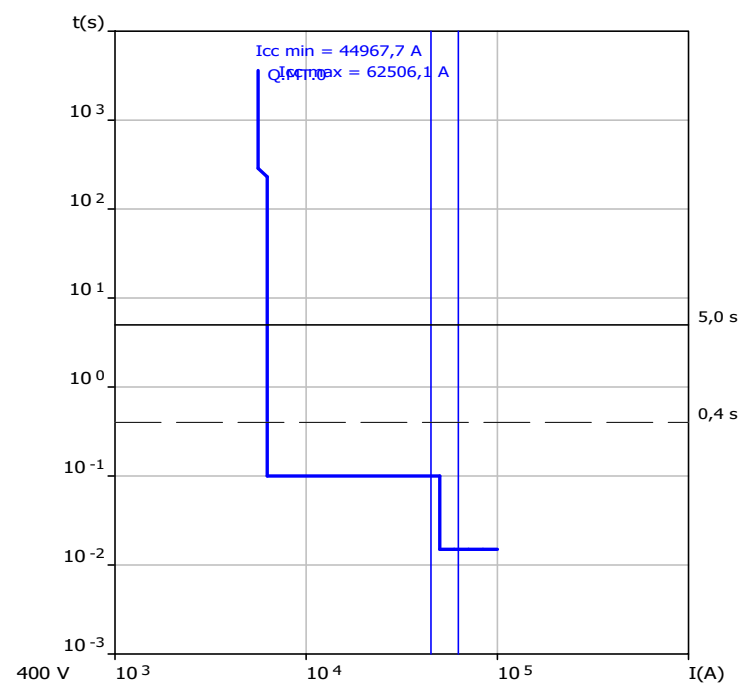
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,822	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.8: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	4009,497		4032,25			
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,822 74,411
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,828 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46217

Caduta di tensione [%]

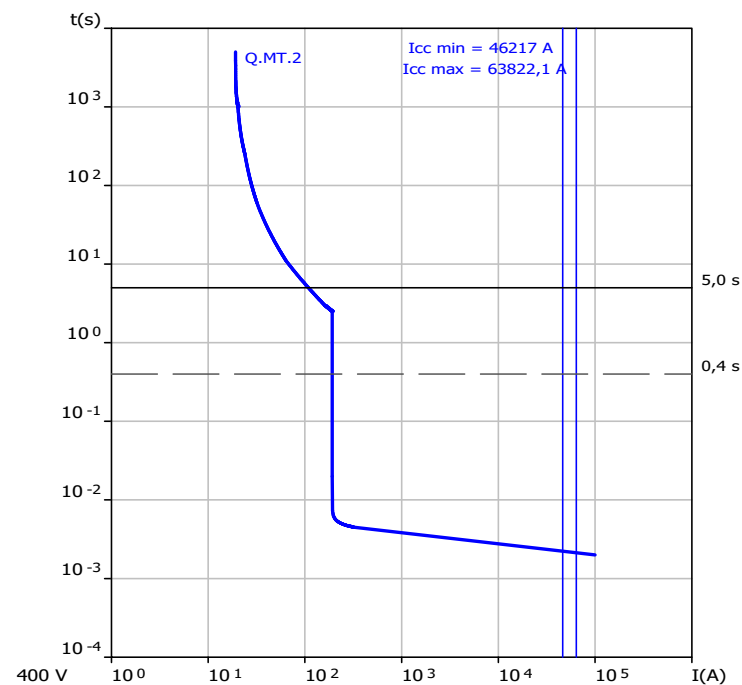
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,821	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.8: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,505 79,799
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44967,3

Caduta di tensione [%]

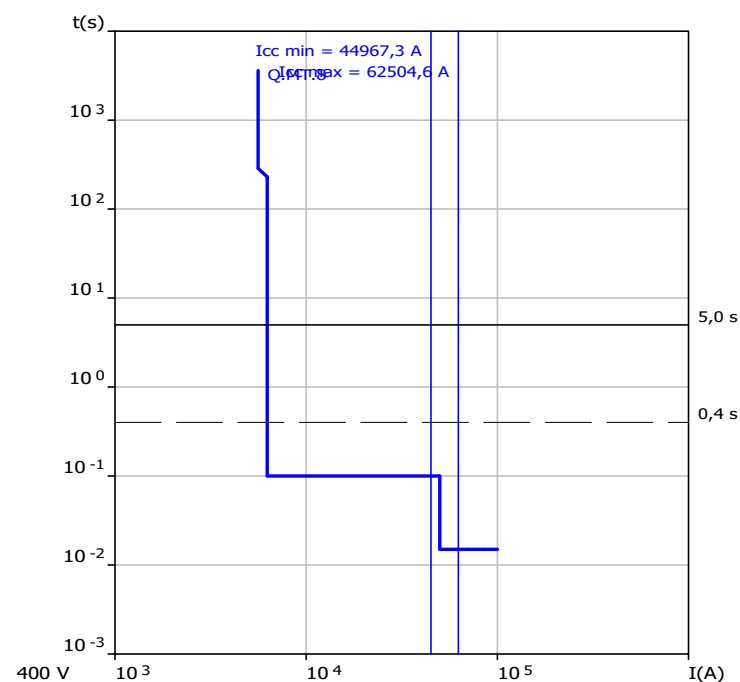
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,822	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,821 74,408

 $\Delta I_{km \max}$ / $\Delta I_{km \max}$ [°]

4,828 n.c.

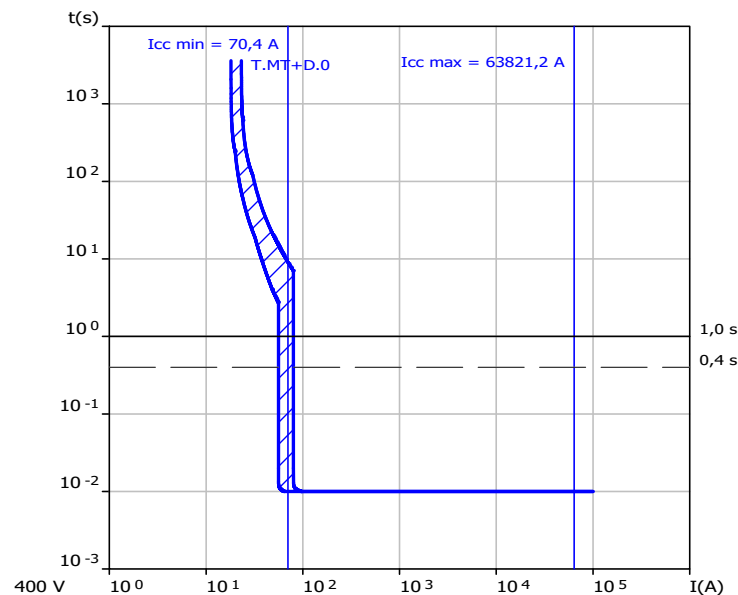
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
80		70,4

Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 4x16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	/ $I_{kv \max}$ [°]
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,805 74,408

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55862,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,808

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,99 56,068 128,399

Fase-PE 58,768 55,862 127,967

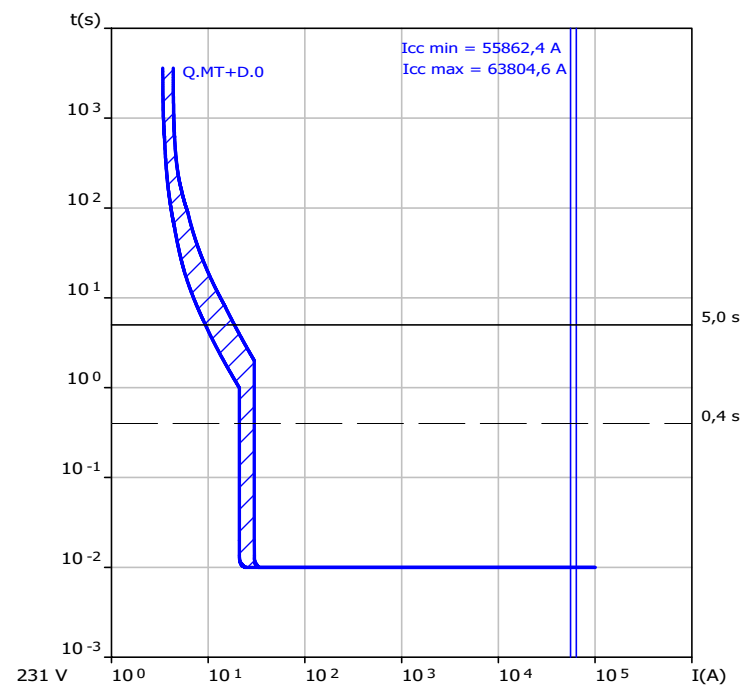
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,804 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato 0	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

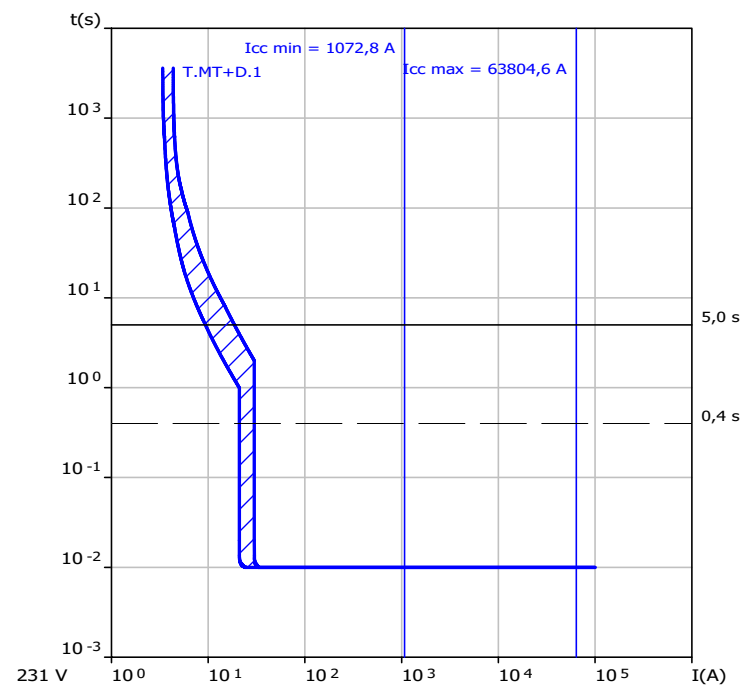
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,805 74,408
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
4,826	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato I_{magmax}
30		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato $1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2

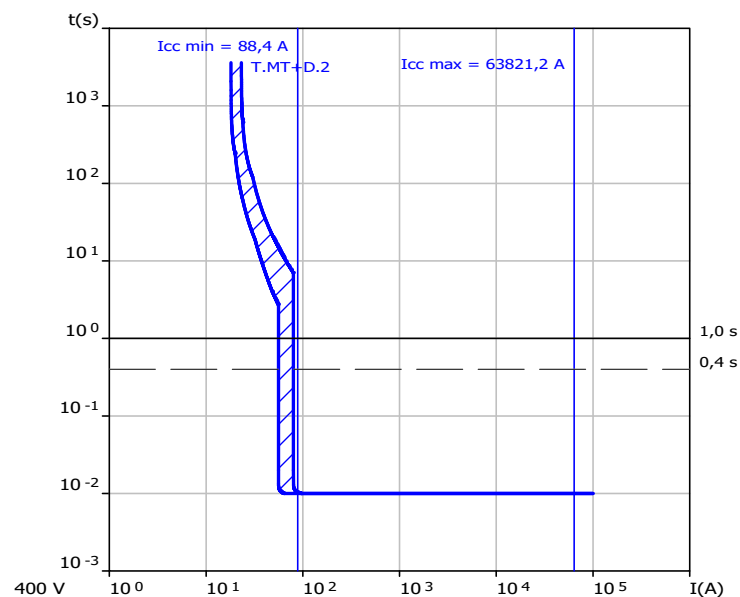
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,821	74,408
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,828	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.8: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,59	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,172	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 159573,9$
VT a I_{ccft} [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ \_ I_{kv} \max$ [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

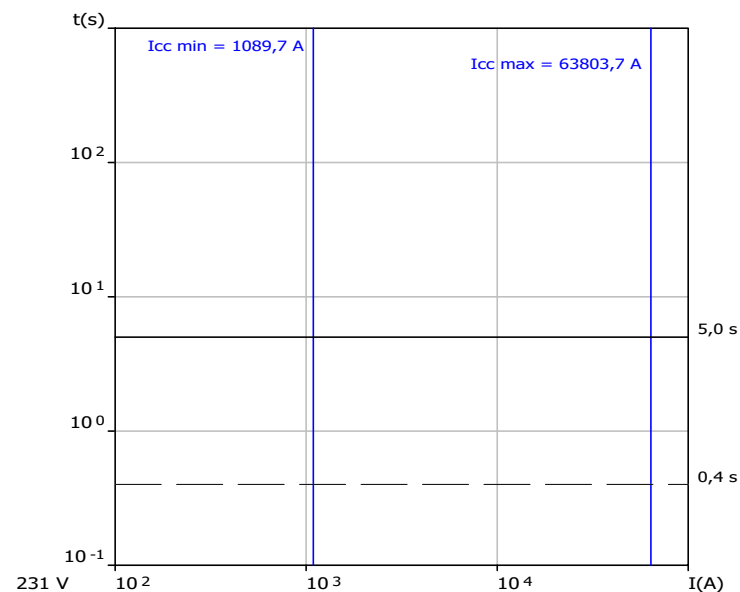
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-G.F.8

Campo 8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	13,095		15,378		59,52	1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-G.F.8: $I_{ns} = 15,378$ [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		59,52	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	1104,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	70,41	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [%]
10	2,884 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 33 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 34 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,167 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$2,167 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$3,445 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

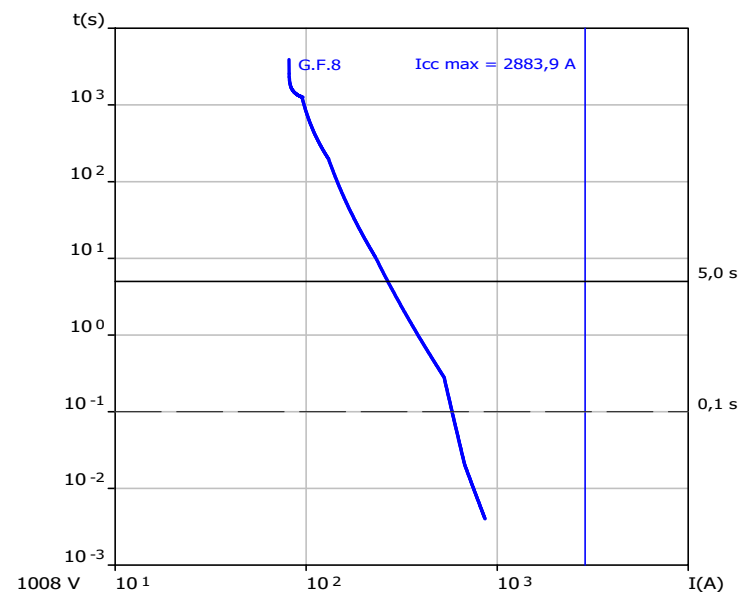
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,902	-3,902	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,582	-4,582	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,884
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 8-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 8-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,59	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,884 n.c.

Caduta di tensione [%]

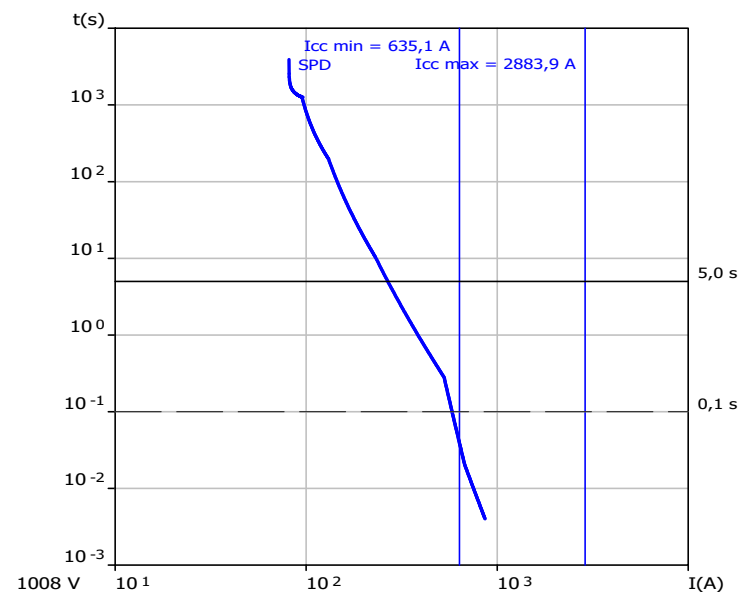
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,884	2,717	2,884
Fase-PE	0,671	0,635	0,671
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,884	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.9: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,506 79,805
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

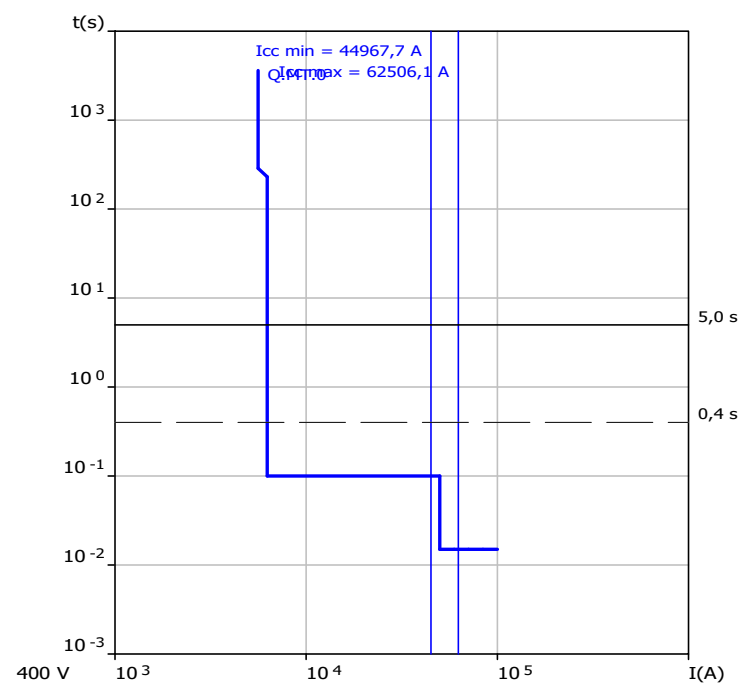
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.9: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _Ik _v max [°]
63,822	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,822 74,411
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,828 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46217

Caduta di tensione [%]

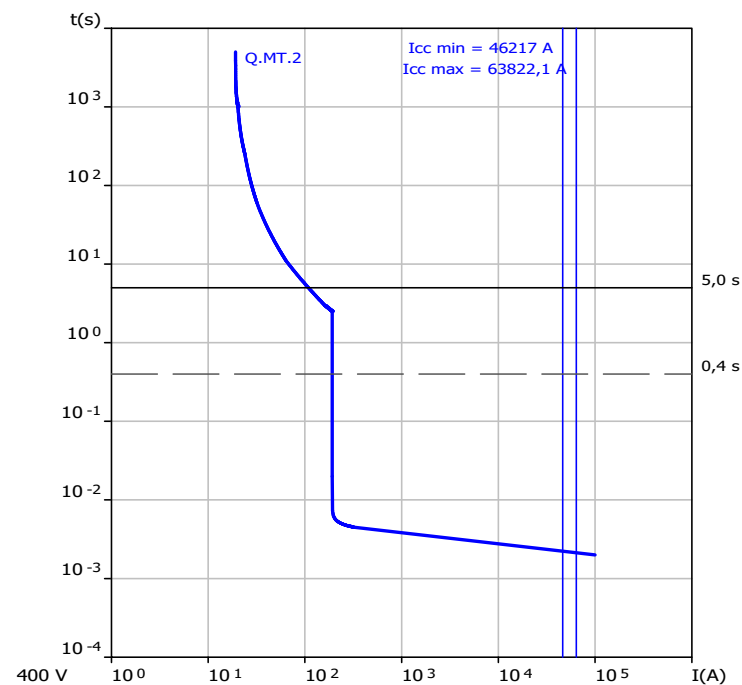
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,821	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.9: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,505 79,799
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44967,3

Caduta di tensione [%]

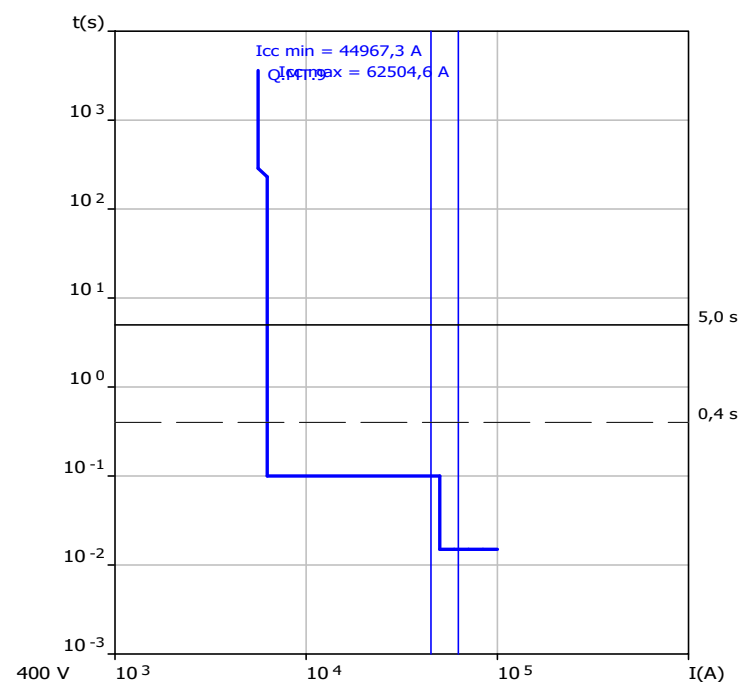
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,822	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

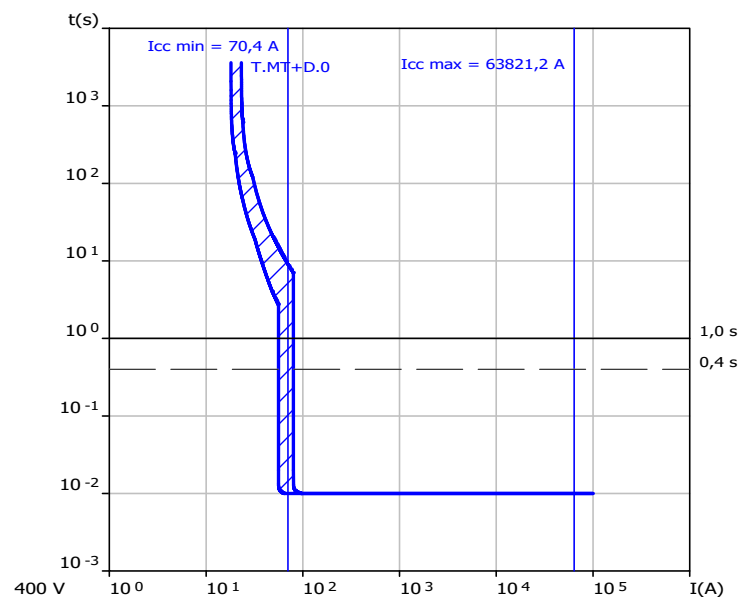
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,821 74,408
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,805 74,408

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55862,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,808

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,99 56,068 128,399

Fase-PE 58,768 55,862 127,967

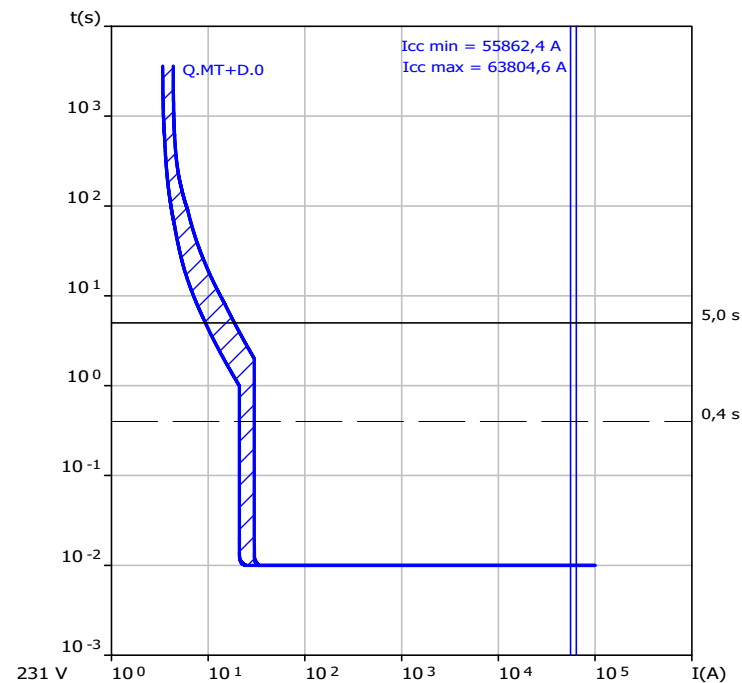
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,804 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

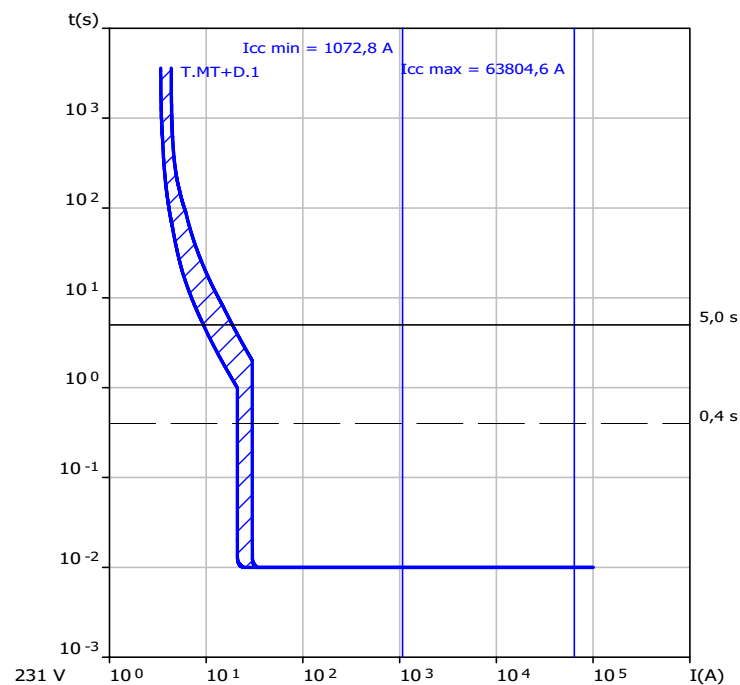
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2	
PdI $\geq$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
100	63,805 / 74,408
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,826 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,8

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2

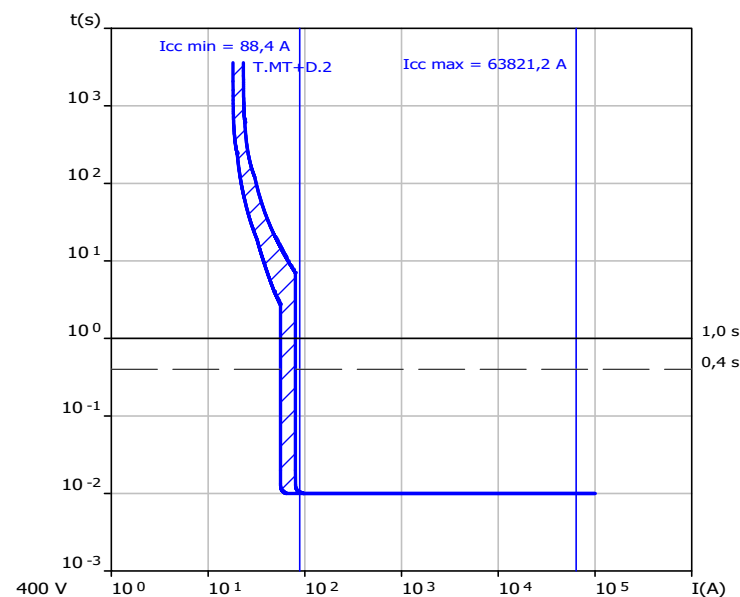
PdI	$\geq$	$I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
100		63,821	74,408
		$\Delta I_{km \max}$	$/ \Delta I_{km \max} [^\circ]$
		4,828	n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.9: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,85	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,192	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.IMS.0
Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

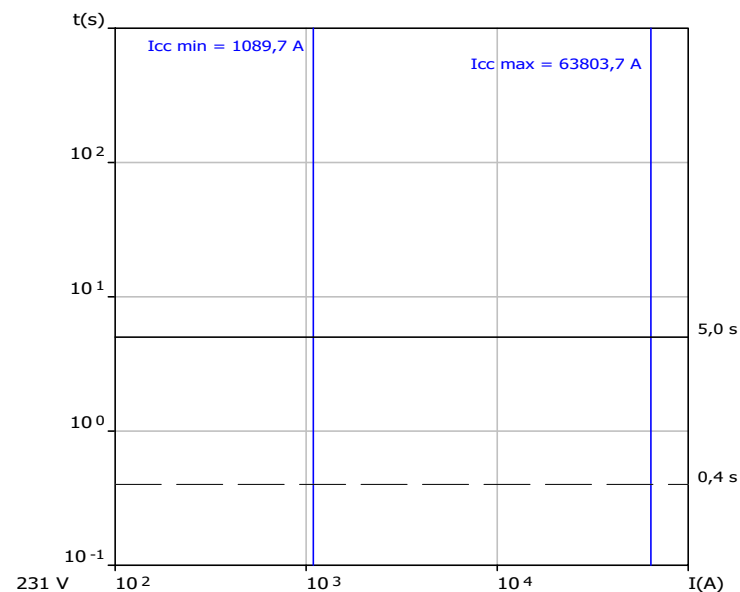
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{\_Ikv} \max$ [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		59,52	1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-G.F.9: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		59,52	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1118,5	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,53	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,902 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

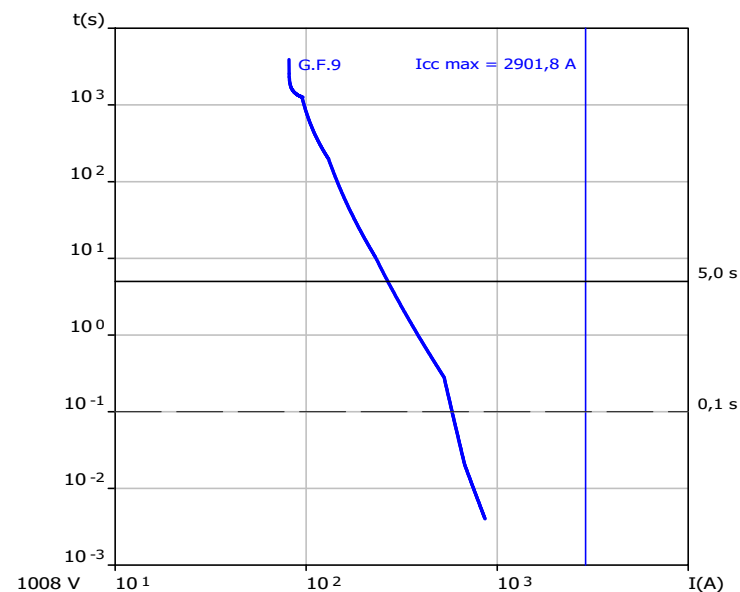
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,138	-3,138	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,685	-3,685	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,902
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 9-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 9-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza di tipo SPD.

Ia c.i. [A]	1179,9
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120
VT a I_{ccft} [V]	64,85

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,902 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

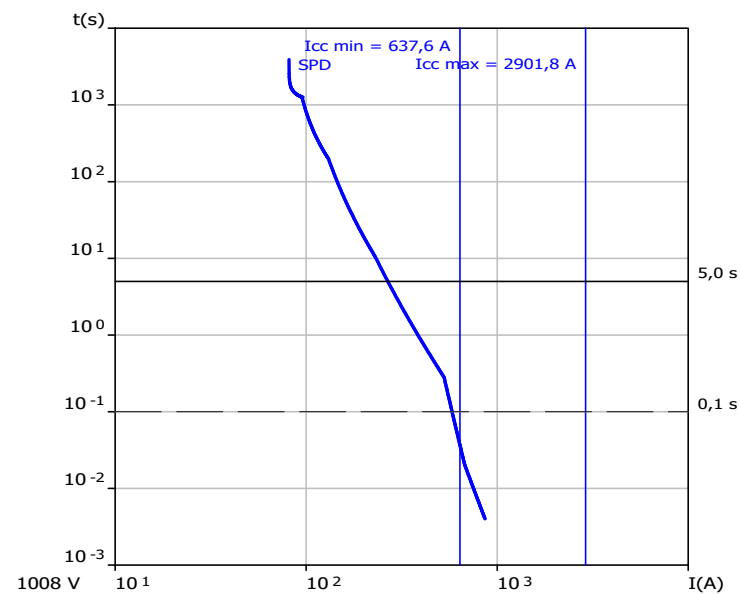
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,902	2,739	2,902
Fase-PE	0,673	0,638	0,673

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
2,902	n.c.

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.10: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,506 79,805
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

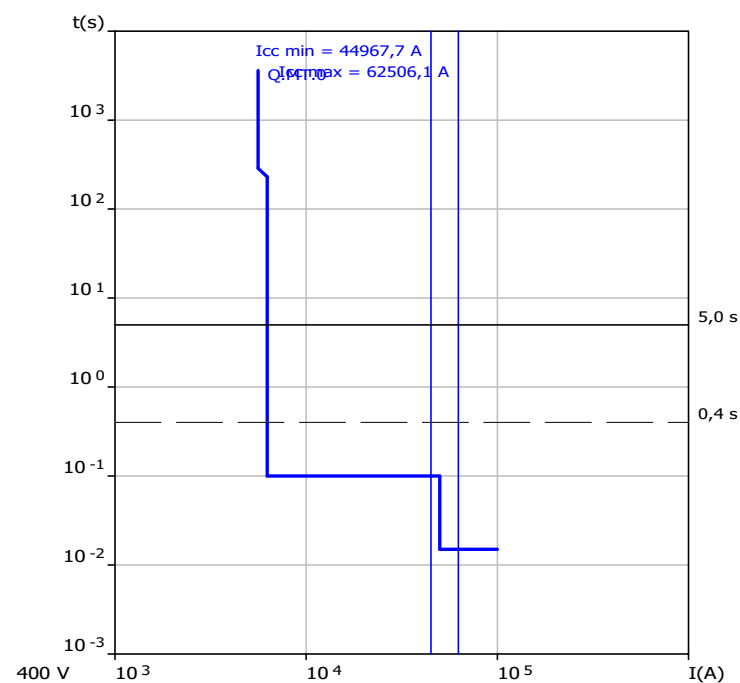
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.10: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	4009,497		4032,25			
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,822 74,411
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,828 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46217

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

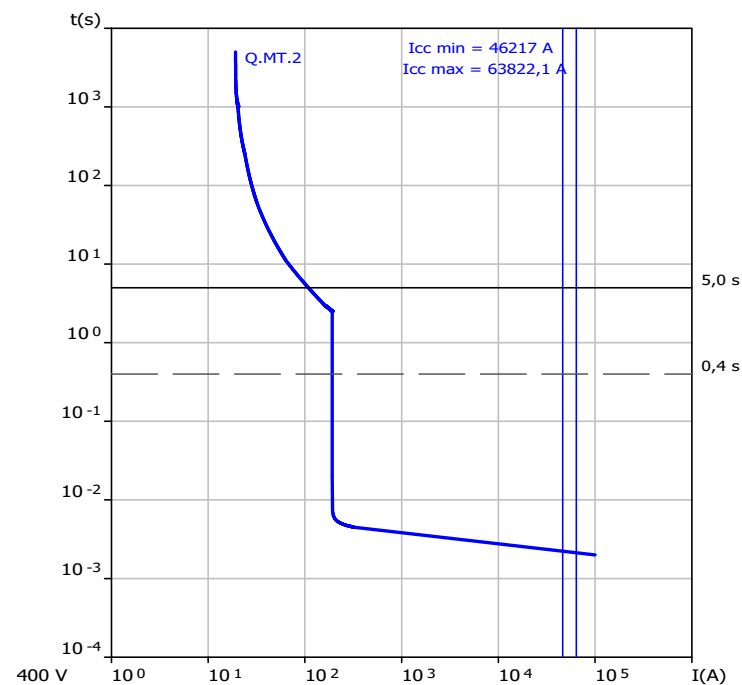
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,821	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.10: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,505 79,799
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
6250		44967,3

Caduta di tensione [%]

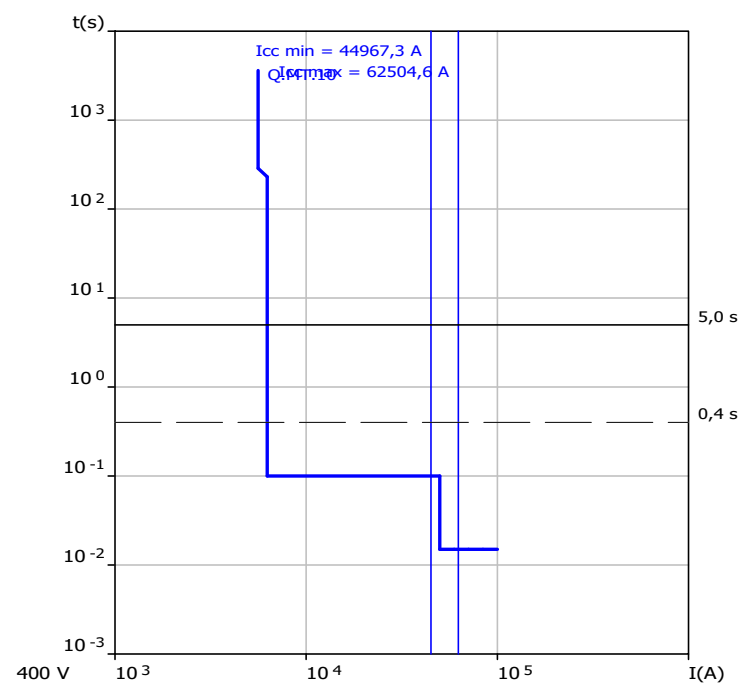
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,822	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

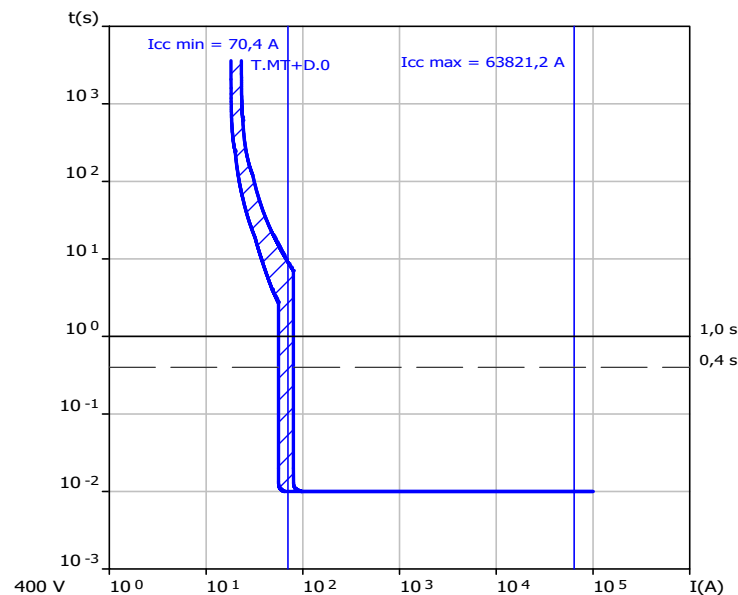
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,821 74,408
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,805 74,408

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55862,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,025 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,808

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,99 56,068 128,399

Fase-PE 58,768 55,862 127,967

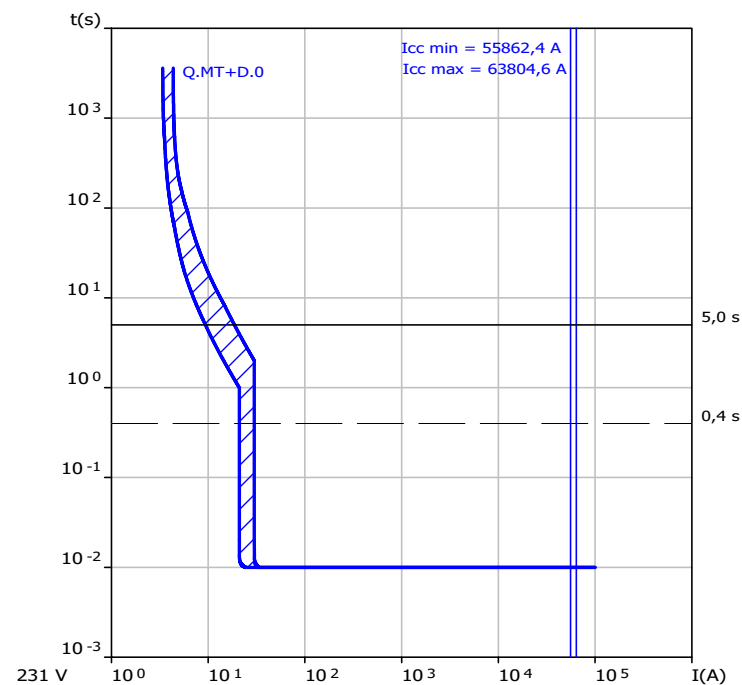
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,804 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,805 74,408
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

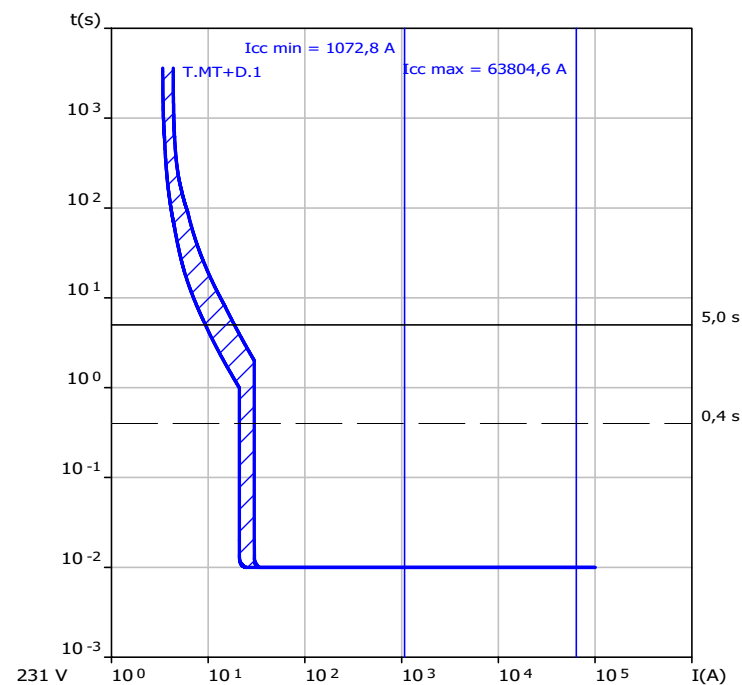
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,821 74,408

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

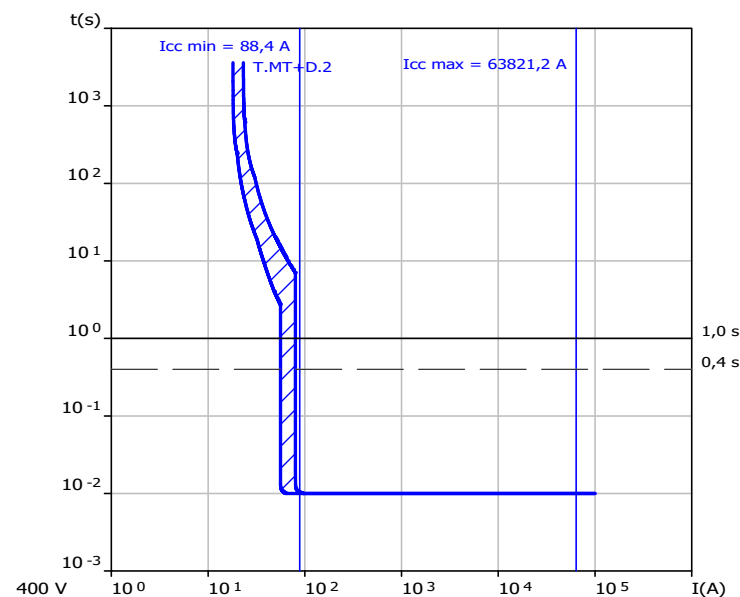
4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013

A transitorio fondo linea

 $I_{kv\ max}$ / $I_{kv\ max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.10: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,8	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,188	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	0,4	
VT a I_{ccft} [V]	50	
	0	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

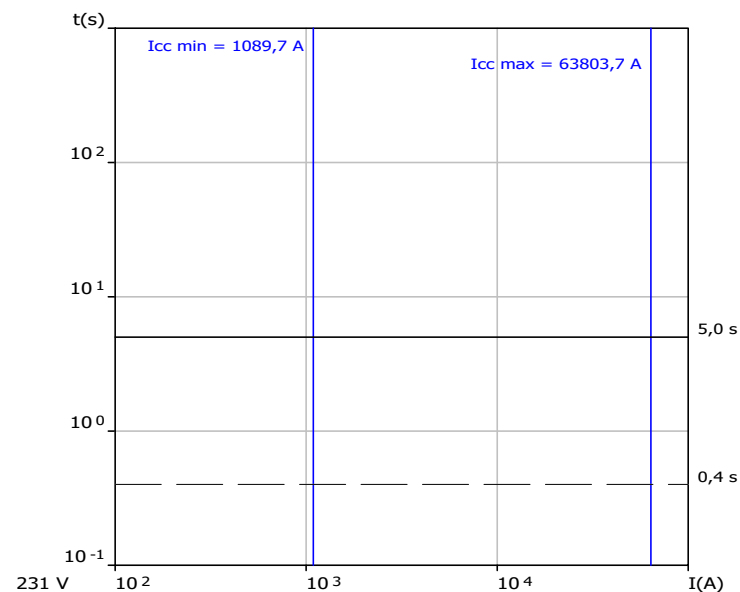
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-G.F.10

Campo 10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-G.F.10: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1115,9	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,69	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,898 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

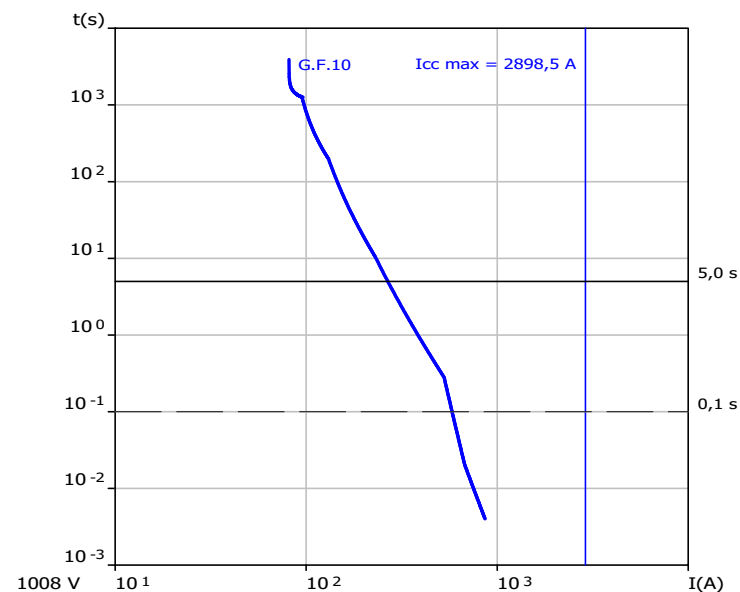
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,278	-3,278	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3.85	-3.85	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,898
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 10-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 10-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,8	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	/ I_{km} max [°]
10	2,898 n.c.

Caduta di tensione [%]

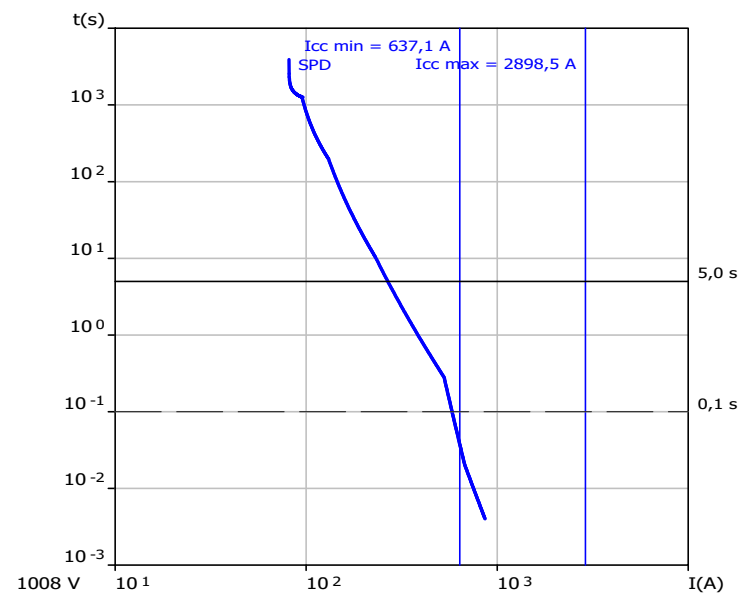
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,898	2,735	2,898
Fase-PE	0,673	0,637	0,673
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]	
	2,898	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.11: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,506 79,805
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

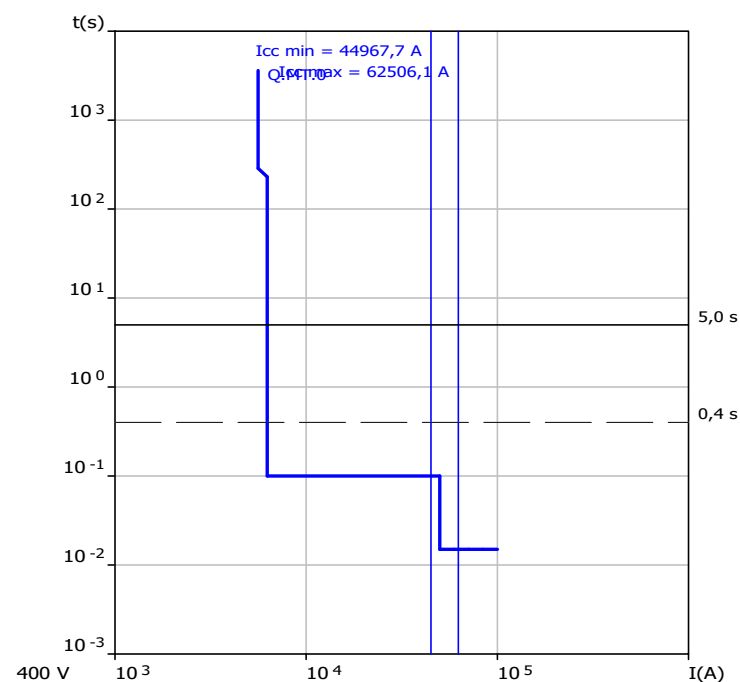
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.11: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,822	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,822 74,411
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,828 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46217

Caduta di tensione [%]

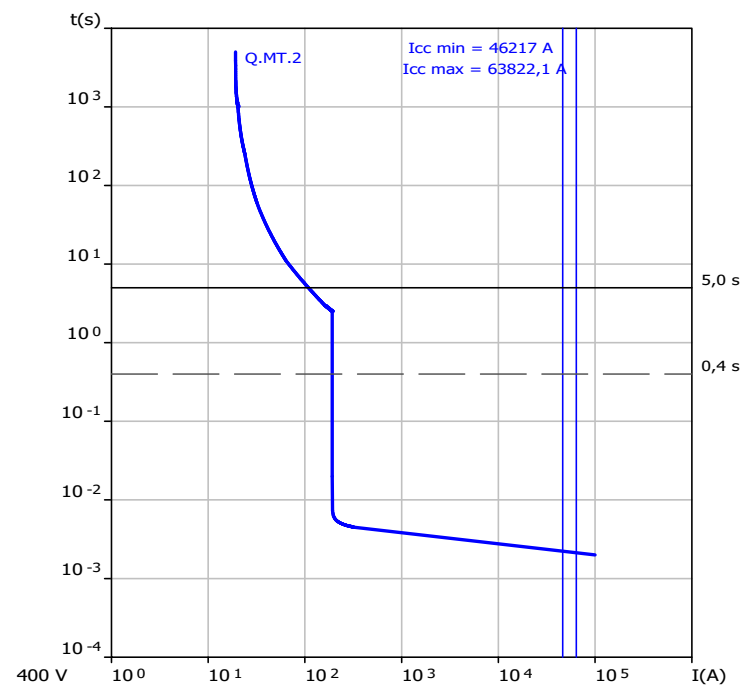
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,821	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.11: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,505 79,799
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,3

Caduta di tensione [%]

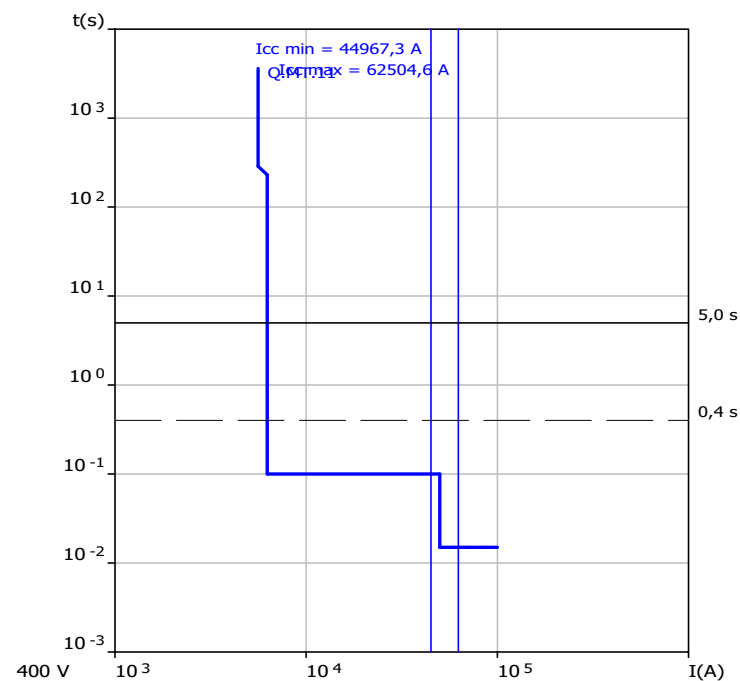
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,822	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

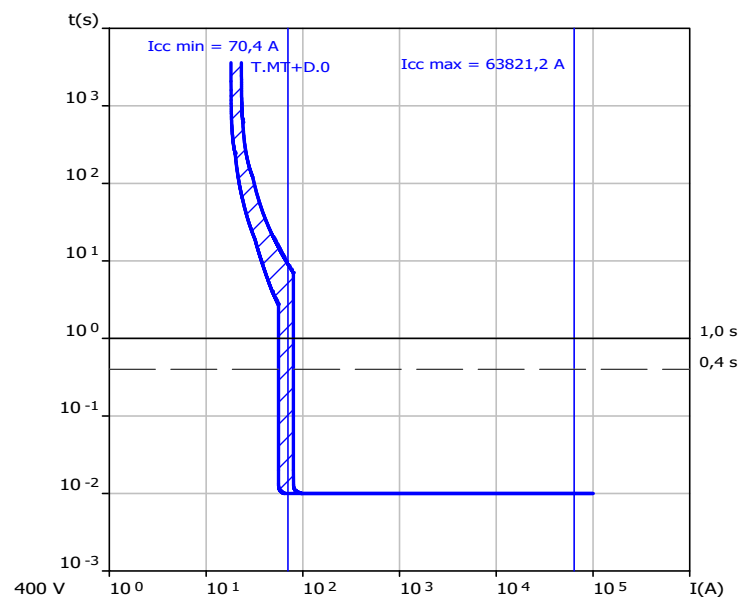
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,821 74,408
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,805 74,408

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55862,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,807

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,99 56,068 128,399

Fase-PE 58,768 55,862 127,967

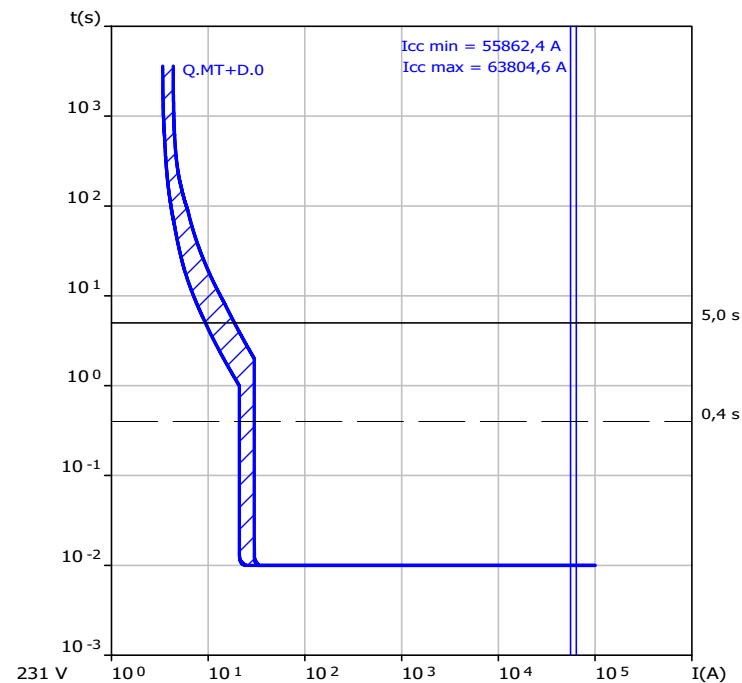
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,804 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km} \max / I_{km} \max [^\circ]$	
100	63,805 74,408
$\Delta I_{km} \max / \Delta I_{km} \max [^\circ]$	
	4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A ^{2} s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

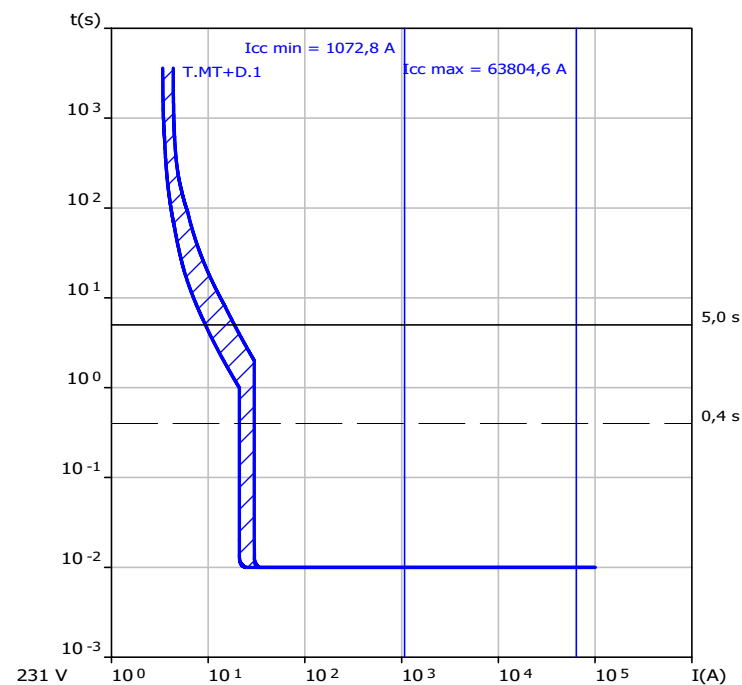
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{a.c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km\ max}$ / $I_{km\ max}$ [°]

100 63,821 74,408

Deltakm max / $I_{Deltakm\ max}$ [°]

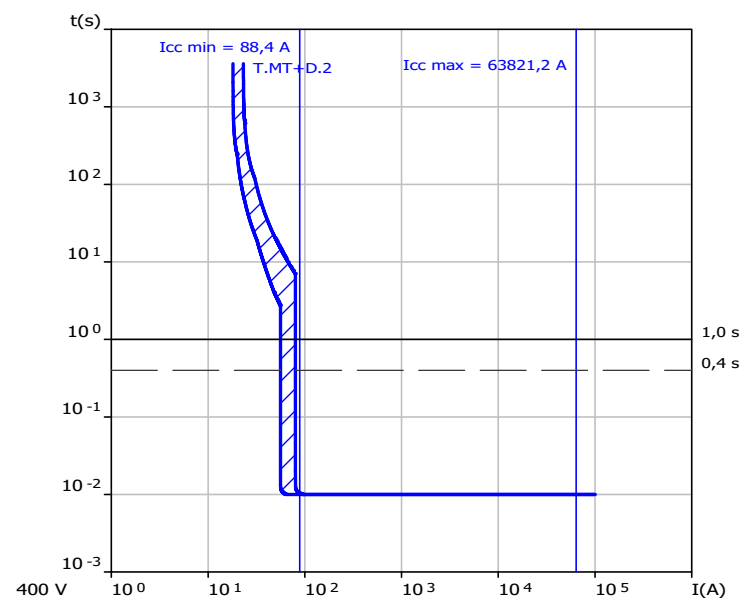
4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	<	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013

A transitorio fondo linea

IkV max	/ $I_{IkV\ max}$ [°]
0,238	n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.11: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	64,96	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]	
	3,201	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	2,871	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

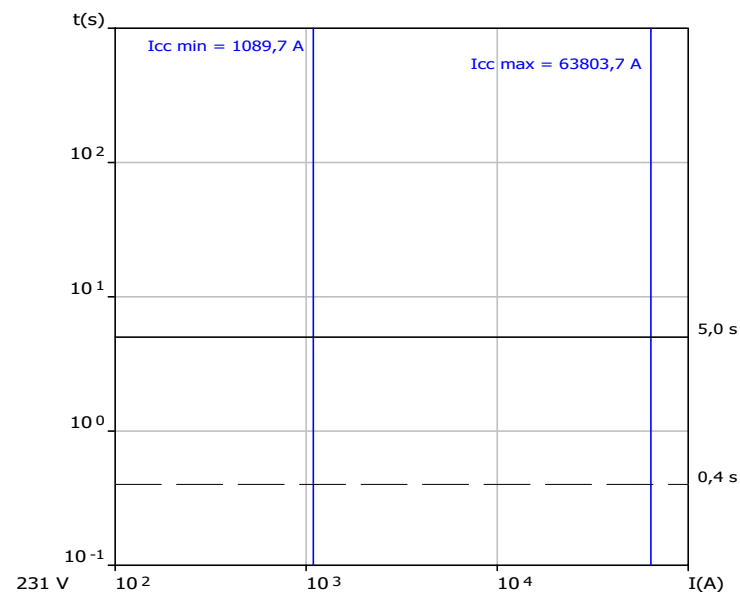
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{\_Ikv} \max$ [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 11-G.F.11

Campo 11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-G.F.11: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1125	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	69,13	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,91 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

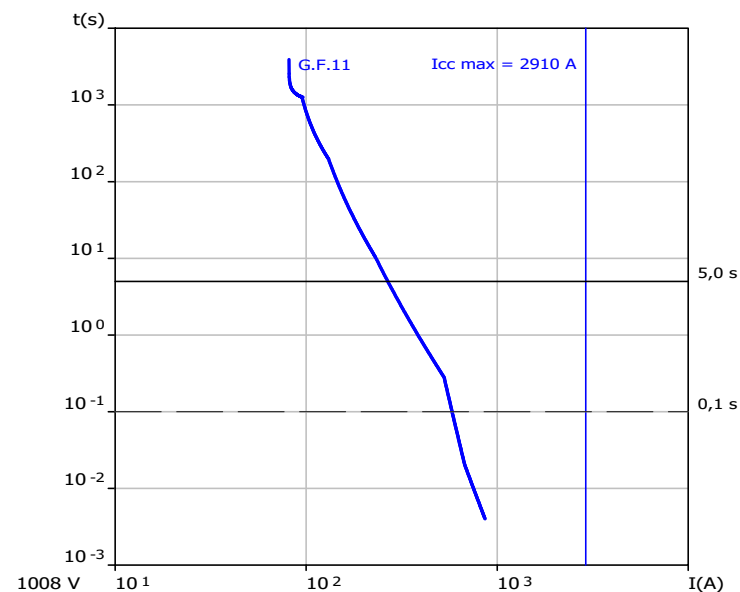
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,792	-2,792	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,278	-3,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,91
Fase-PE	0	0	0,674
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 11-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	64,96	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	$/\_I_{km}$ max [°]
10	2,91 n.c.

Caduta di tensione [%]

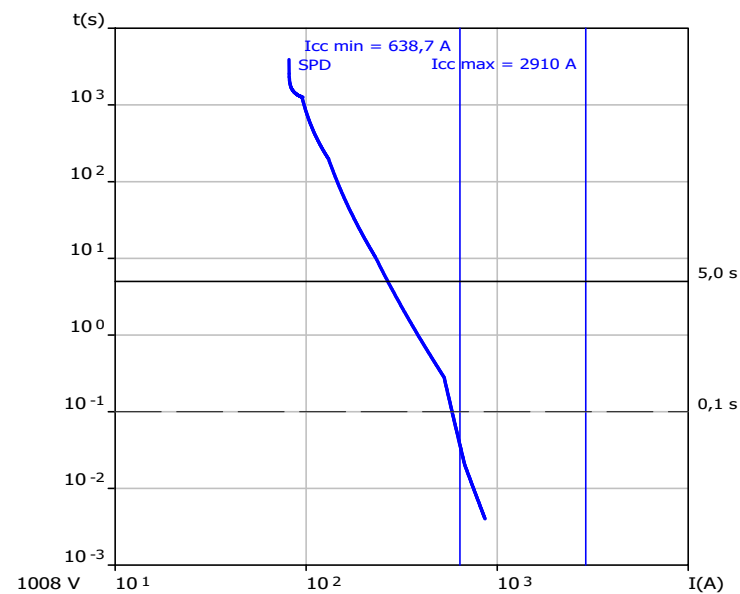
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,91	2,748	2,91
Fase-PE	0,674	0,639	0,674
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]	
	2,91	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4000,839		4016,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.12: Ins = 4016,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	2,534		4016,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,506 79,805
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

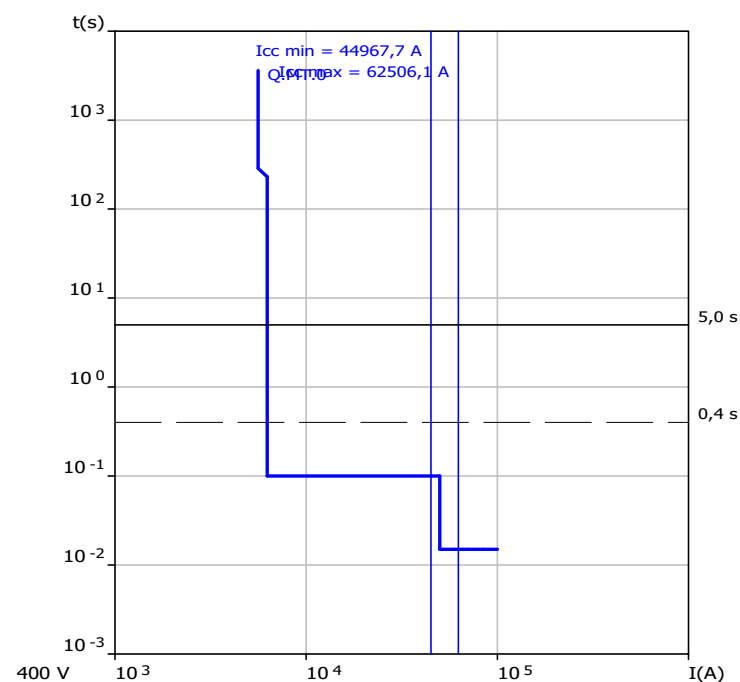
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A





Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		4032,25			1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.12: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,822	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,822 74,411
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,828 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46217

Caduta di tensione [%]

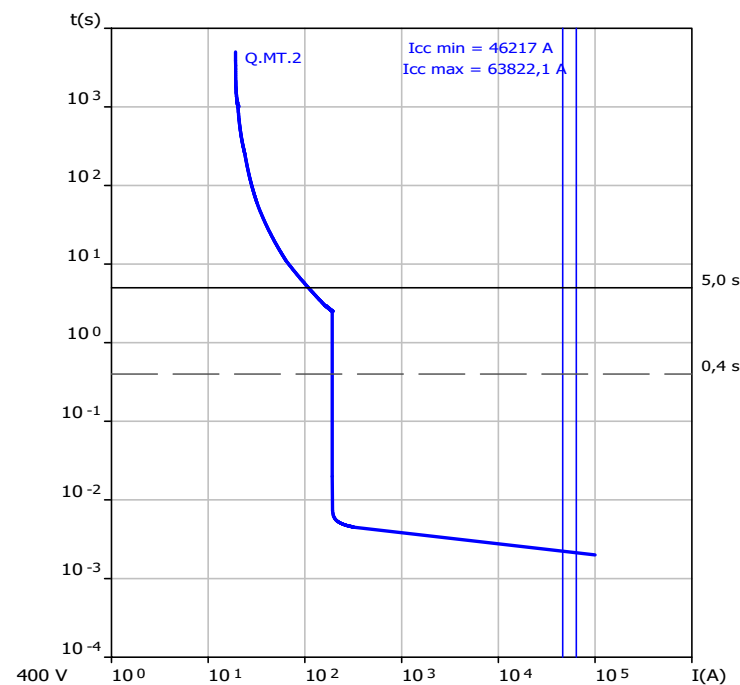
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,82	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3VF1 - DIST - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +B3.QMT2-Q.MTD.12: Ins = 4032,25 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	4009,497		4032,25			
Neutro	0		4032,25			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,505 79,799
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,832 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		44967,3

Caduta di tensione [%]

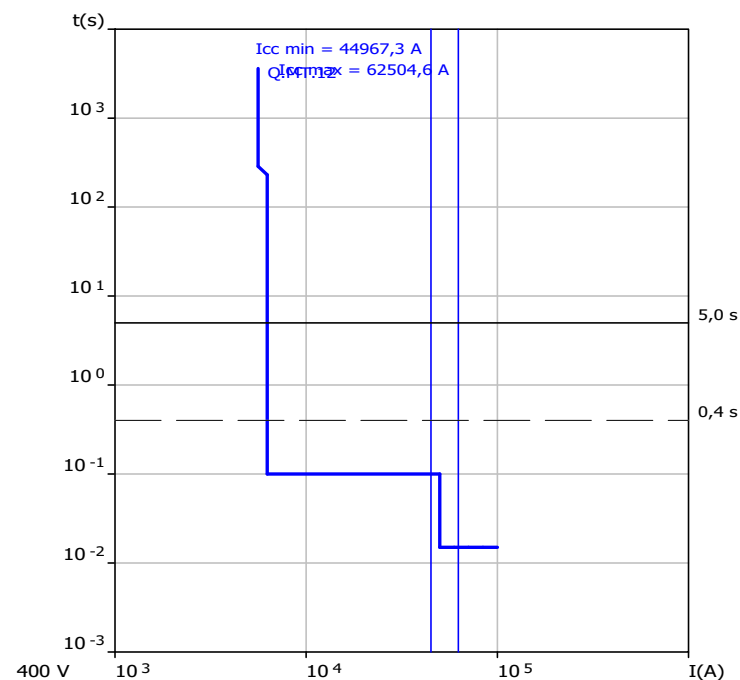
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,822	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.0: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	140,9
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
	0

Sistema distribuzione: TT
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.0
interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 140,9$
Positiva.

Potere di interruzione [kA]

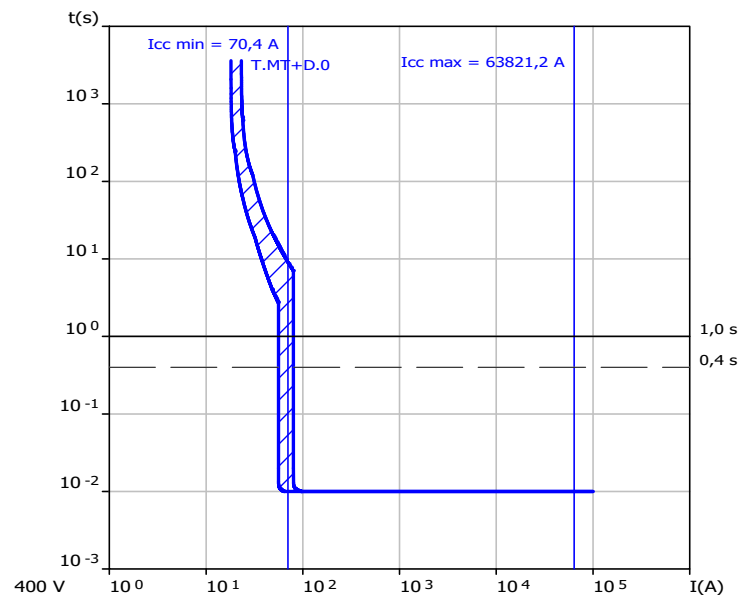
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2	
$PdI \geq I_{km \max} / I_{km \max} [^\circ]$	
100	63,821 74,408
$\Delta I_{km \max} / \Delta I_{km \max} [^\circ]$	
	4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
80		I_{magmax}
		70,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 20 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A ^{2} s]

$K^2 S^2$ conduttore fase	Verificato
$K^2 S^2$ neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10.017	9.209	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max} / I_{kv \max} [^\circ]$	
0,19	n.c.

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a I_{ccft} [V]

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2

PdI $\geq$ I_{km} max / I_{km} max [°]

100 63,805 74,408

Delta I_{km} max / I_{km} max [°]

4,826 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Verificato

Sg. mag. $< I_{magmax}$

30 55862,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max

0 0,026 4

Cdt (I_n) CdtT (I_n)

0 -0,807

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N Max Min Picco

Fase-N 58,99 56,068 128,399

Fase-PE 58,768 55,862 127,967

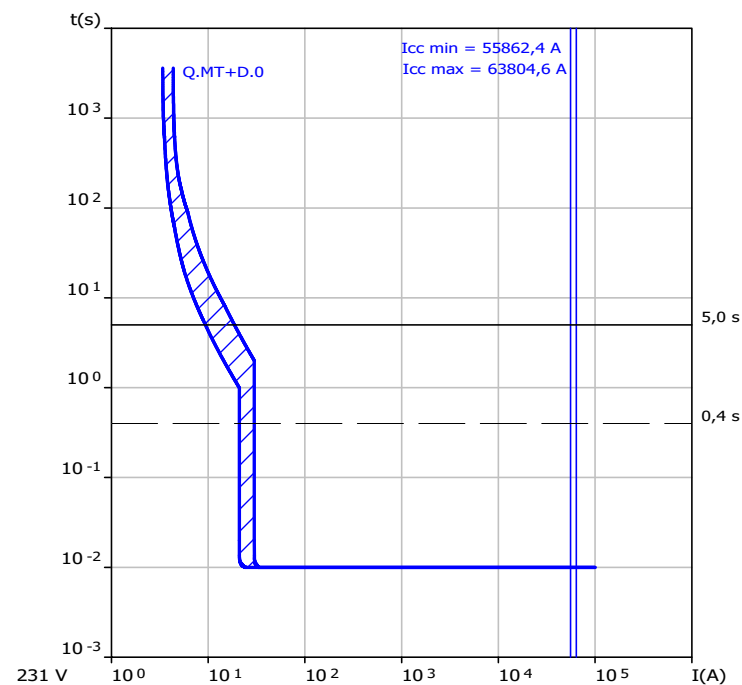
A transitorio fondo linea

 I_{kv} max / I_{kv} max [°]

63,804 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

VT a I_{ccft} [V]	Verificato	Positiva.
	0	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2	
PdI $\geq$	$I_{km} \max$ / $I_{km} \max$ [°]
100	63,805 / 74,408
	$\Delta I_{km} \max$ / $\Delta I_{km} \max$ [°]
	4,826 / n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		1072,8

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

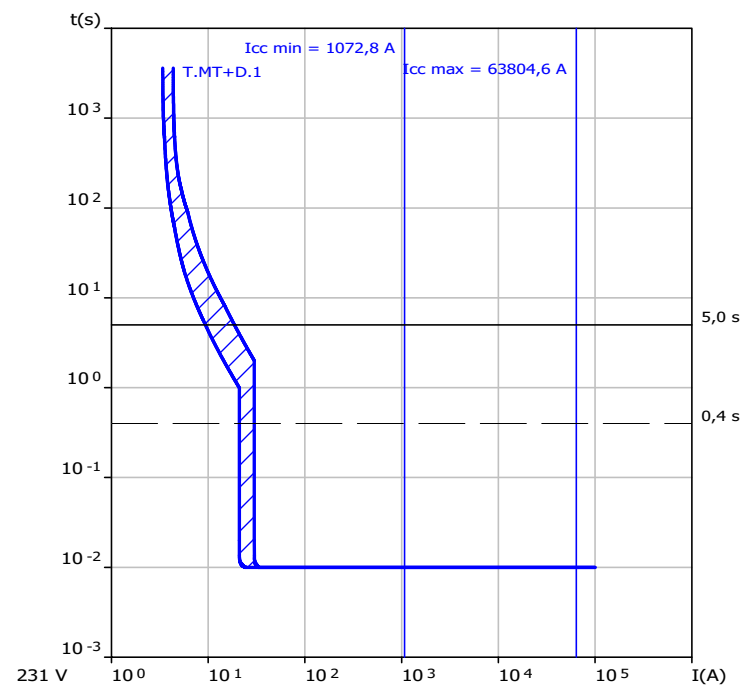
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	2,869	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.2: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	176,8
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Sistema distribuzione: TT

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.2

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,5 \leq I_{c.i.} = 176,8$

Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2

PdI $\geq$ $I_{km \max}$ / $I_{km \max}$ [°]

100 63,821 74,408

Deltakm max / $I_{km \max}$ [°]

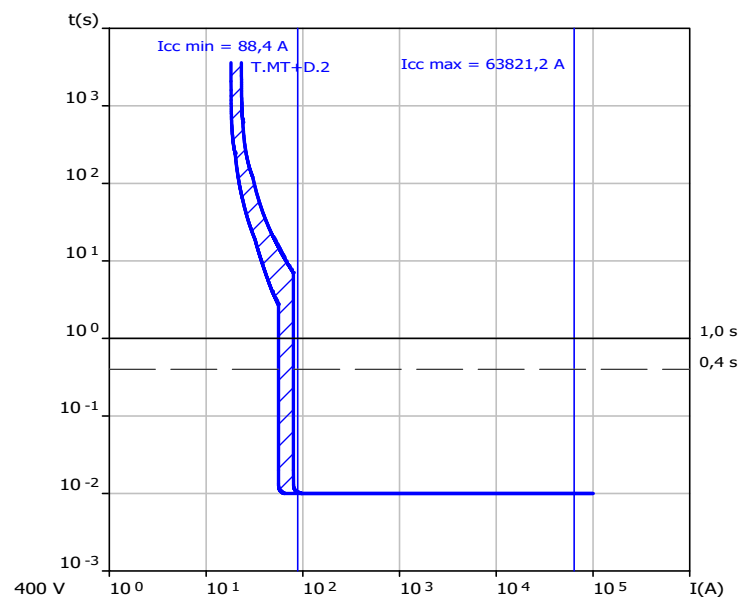
4,828 n.c.

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
80		I_{magmax}
		88,4

Protezione

SIEMENS - 5SY7-B - 16 A



Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Formazione 5G16

Temperatura cavo a I_b [°C] 20 $\leq$ 20 $\leq$ 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 20 $\leq$ 23 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013

A transitorio fondo linea

 $I_{kv \max}$ / $I_{kv \max}$ [°]

0,238 n.c.



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4009,497		6094			1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.12: Ins = 6094 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1179,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	65,05	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,208	n.c.	



Stato utenze

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	159573,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,9
VT a Iccft [V]	0,68	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ IkV max [°]	
	2,87	n.c.	

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

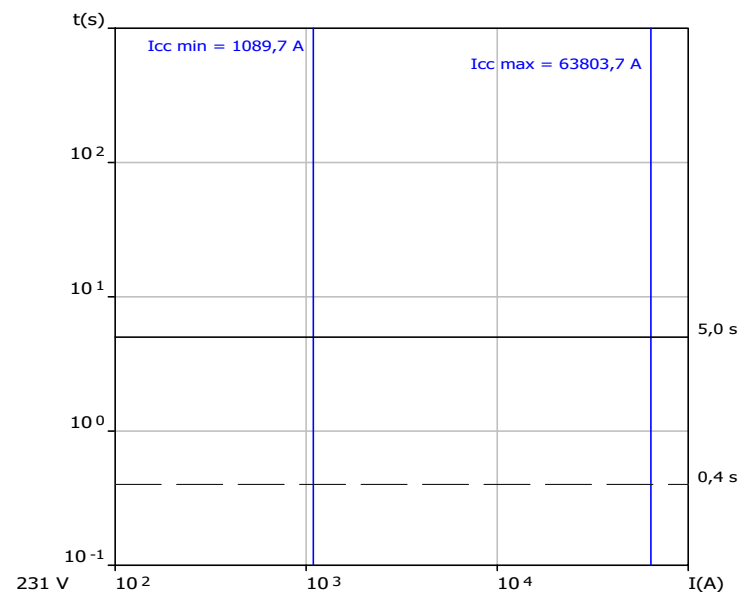
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{\_Ikv} \max$ [°]	
	1,444	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-G.F.12

Campo 12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-G.F.12: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	1130	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	68,83	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]
10	2,916 n.c.

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

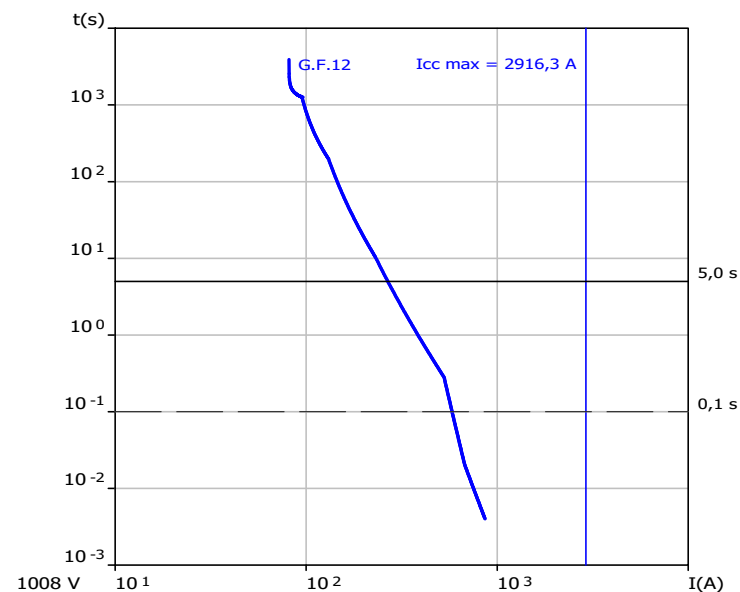
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,525	-2,525	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,965	-2,965	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,916
Fase-PE	0	0	0,675
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	2,978	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC B3.Campo 12-SPD
[Scaricatore di Campo](#)

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC B3.Campo 12-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	1179,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	65,05	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI $\geq$ I_{km} max	$/\_I_{km}$ max [°]
10	2,916 n.c.

Caduta di tensione [%]

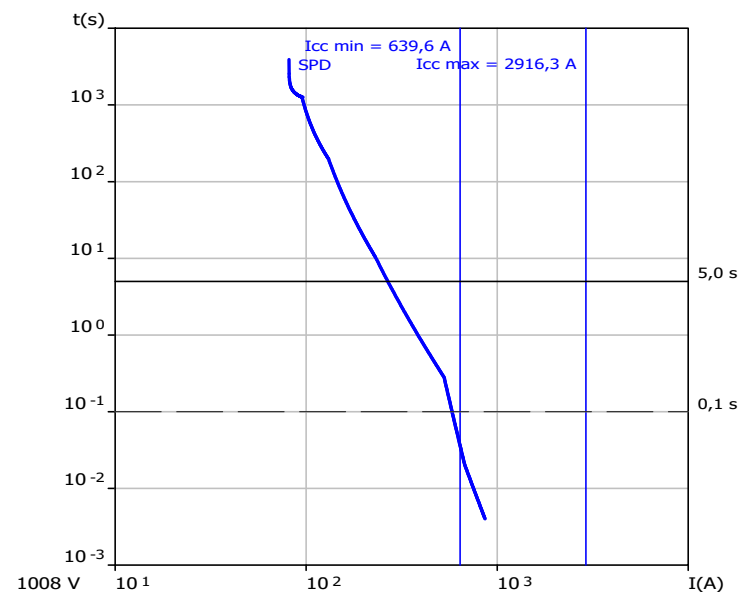
Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,916	2,756	2,916
Fase-PE	0,675	0,64	0,675
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$/\_I_{kv}$ max [°]	
	2,916	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	63 kA	Ik _{1ft} max:	58,1 kA
Ik _v max a valle:	64,3 kA	Ip _{1ft} :	130 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45432 A	Ik _{1ft} min:	55,2 kA
Ik _{max} :	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip _{1fn} :	130,5 kA
Ik _{min} :	52,5 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{2ft} max:	56,4 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	122,4 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,5 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45432 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	130 kA
Imagmax (magnetica massima):	45432 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,5 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	130 kA
Imagmax (magnetica massima):	46630 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,7 kA	Ik1fnmax:	59,4 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,5 kA
Ik min:	53,8 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46630 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	108,5 kA	Ip1ft:	130 kA
Imagmax (magnetica massima):	45432 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,5 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45432 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	130 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,5 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	56191 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,4 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56191 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	130 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	130 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,5 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,2 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 1-Q.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,3 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,2 kA	Zk1ftmin:	332,8 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk1ftmax:	333,7 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	336,3 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	338,1 mohm
Ip1ft:	130 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,5 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	130 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 1-G.F.1
Denominazione 1:	Campo 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,57 %
Lunghezza linea:	250 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,57 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3 kA	Ip1fn:	3 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,694 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 1-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3 kA	Ip1fn:	3 kA
Ikv max a valle:	3 kA	Ik1fnmin:	2,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	657,5 A	Zk1ftmin:	332,8 mohm
Ik1ftmax:	0,694 kA	Zk1ftmax:	333,7 mohm
Ip1ft:	0,694 kA	Zk1fnmin:	336,3 mohm
Ik1ftmin:	0,658 kA	Zk1fnmx:	338,1 mohm
Ik1fnmax:	3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 1-Utenza407**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Costruttore SPD:		Tensione nominale:	400 V
Sigla SPD:		Sistema distribuzione:	TN-S
Classe di prova SPD:	I	Collegamento fasi:	3F
Numero poli SPD:	3	Frequenza ingresso:	50 Hz
Codice materiale SPD:			
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA		

Cavi

Formazione:	3x(0x0)+1G0		
Tipo posa:	1 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	0E-01 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² PE:	0E-01 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	0 %
Lunghezza linea:	0,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	0 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	0 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	0 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	Non verificato
Coefficiente di declassamento	0,78		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	0 kA	Ip2:	0 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik2min:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1ftmax:	0 kA
Ik max:	0 kA	Ip1ft:	0 kA
Ip:	0 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ik min:	0 kA	Zk min:	0 mohm
Ik2ftmax:	0 kA	Zk max:	0 mohm
Ip2ft:	0 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	0 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	0,1 A	Norma:	n.d.
Numero poli:	3		
Classe d'impiego:	n.d.		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,4 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45338 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,9 kA
Ip:	123,5 kA	Ip _{1fn} :	129,8 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,4 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,7 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,3 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45338 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 2-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45337 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,5 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	59,1 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	46559 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,6 kA	Ik1fnmax:	59,3 kA
Ip:	123,5 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ik min:	53,8 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46559 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,4 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45337 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,9 kA
Ip:	123,5 kA	Ip _{1fn} :	129,8 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,4 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,7 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,3 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45337 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64,2 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	123,5 kA	I _{p1fn} :	129,8 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,6 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	107 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	56140 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56140 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	123,5 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	121,6 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	107 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 2-Q.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,28 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,5 kA	Zk1ftmin:	333,8 mohm
Ip2ft:	121,6 kA	Zk1ftmax:	335 mohm
Ip2:	107 kA	Zk1fnmin:	338,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	340,8 mohm
Ip1ft:	129,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,5 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 2-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 2-G.F.2**
 Denominazione 1: Campo 2
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,35 %
Lunghezza linea:	326,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,35 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,98 kA	Ip1fn:	2,98 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,692 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,98 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 2-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,98 kA	Ip1fn:	2,98 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	2,81 kA
Imagmax (magnetica massima):	654,8 A	Zk1ftmin:	333,8 mohm
Ik1ftmax:	0,692 kA	Zk1ftmax:	335 mohm
Ip1ft:	0,692 kA	Zk1fnmin:	338,4 mohm
Ik1ftmin:	0,655 kA	Zk1fnmx:	340,8 mohm
Ik1fnmax:	2,98 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,98 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45391 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik _{max} :	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip _{1fn} :	130,2 kA
Ik _{min} :	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	122,1 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,5 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45391 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	67,7 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45391 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	122,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	59,1 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46599 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,6 kA	Ik1fnmax:	59,4 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	53,8 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	122,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46599 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45390 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik _{max} :	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip _{1fn} :	130,2 kA
Ik _{min} :	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	122,1 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,5 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45390 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	122,1 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	56169 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56169 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	122,1 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 3-Q.3**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,27 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	334,2 mohm
Ip2ft:	122,1 kA	Zk1ftmax:	335,4 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	339,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	341,6 mohm
Ip1ft:	129,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,5 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 3-G.F.3
Denominazione 1:	Campo 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,58 %
Lunghezza linea:	349 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,58 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,97 kA	Ip1fn:	2,97 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,691 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,97 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 3-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,97 kA	Ip1fn:	2,97 kA
Ikv max a valle:	2,97 kA	Ik1fnmin:	2,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	654,1 A	Zk1ftmin:	334,2 mohm
Ik1ftmax:	0,691 kA	Zk1ftmax:	335,4 mohm
Ip1ft:	0,691 kA	Zk1fnmin:	339,1 mohm
Ik1ftmin:	0,654 kA	Zk1fnmx:	341,6 mohm
Ik1fnmax:	2,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,97 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	127,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45057 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,8 kA	Ik _{1fn} max:	57,7 kA
Ip:	121,7 kA	Ip _{1fn} :	128,1 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	119,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,4 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45057 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 4-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	67,4 kA	Ip1ft:	127,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45057 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,8 kA	Ik1fnmax:	57,7 kA
Ip:	121,6 kA	Ip1fn:	128,1 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	119,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2**
Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46347 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	121,6 kA	Ip1fn:	128,1 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	119,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46347 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	127,6 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45057 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,8 kA	Ik _{1fn} max:	57,7 kA
Ip:	121,6 kA	Ip _{1fn} :	128,1 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	119,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45057 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	127,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121,6 kA	I _{p1fn} :	128,1 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	119,5 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	105,3 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	55986 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	127,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55986 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	127,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	88,4 A	I _{k1ft} min:	0,177 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	121,6 kA	I _{p1fn} :	128,1 kA
I _k min:	0,177 kA	I _{k1fn} min:	0,088 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	119,5 kA	Z _k max:	1242 mohm
I _{k2ft} min:	0,179 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1241 mohm
I _{p2} :	105,3 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,153 kA	Z _{k1fn} mx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 4-Q.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,28 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,6 kA	Zk1ftmin:	333,4 mohm
Ip2ft:	119,5 kA	Zk1ftmax:	334,5 mohm
Ip2:	105,3 kA	Zk1fnmin:	337,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	339,8 mohm
Ip1ft:	127,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	127,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 4-G.F.4
Denominazione 1:	Campo 4
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,06 %
Lunghezza linea:	298,2 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,06 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,99 kA	Ip1fn:	2,99 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,693 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,99 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 4-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,99 kA	Ip1fn:	2,99 kA
Ikv max a valle:	2,99 kA	Ik1fnmin:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	655,8 A	Zk1ftmin:	333,4 mohm
Ik1ftmax:	0,693 kA	Zk1ftmax:	334,5 mohm
Ip1ft:	0,693 kA	Zk1fnmin:	337,6 mohm
Ik1ftmin:	0,656 kA	Zk1fnmx:	339,8 mohm
Ik1fnmax:	2,99 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,99 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,8 kA	Ik _{1ft} max:	57,9 kA
Ik _v max a valle:	64,1 kA	Ip _{1ft} :	128,8 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45245 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik _{max} :	55 kA	Ik _{1fn} max:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip _{1fn} :	129,2 kA
Ik _{min} :	52,2 kA	Ik _{1fn} min:	55 kA
Ik _{2ft} max:	56,1 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,9 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,4 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45245 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45244 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	46489 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,5 kA	Ik1fnmax:	59,3 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46489 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
IkV max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45244 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45244 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56089 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56089 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,8 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 5-Q.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,32 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,9 kA	Zk1ftmin:	331,8 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk1ftmax:	332,5 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	334,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	335,7 mohm
Ip1ft:	128,8 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,8 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 5-G.F.5
Denominazione 1:	Campo 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,88 %
Lunghezza linea:	182,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,88 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,01 kA	Ip1fn:	3,01 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,696 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,01 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 5-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,01 kA	Ip1fn:	3,01 kA
Ikv max a valle:	3,01 kA	Ik1fnmin:	2,85 kA
Imagmax (magnetica massima):	659,9 A	Zk1ftmin:	331,8 mohm
Ik1ftmax:	0,696 kA	Zk1ftmax:	332,5 mohm
Ip1ft:	0,696 kA	Zk1fnmin:	334,4 mohm
Ik1ftmin:	0,66 kA	Zk1fnmx:	335,7 mohm
Ik1fnmax:	3,01 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,01 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,6 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45375 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip _{1fn} :	130,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,4 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45375 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45374 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	59,1 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46587 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,6 kA	Ik1fnmax:	59,3 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	53,8 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46587 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,9 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	129,6 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45374 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik _{max} :	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip _{1fn} :	130,1 kA
Ik _{min} :	52,4 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{2ft} max:	56,3 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,9 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,4 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	107,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45374 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	56160 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56160 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 6-Q.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,3 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,8 kA	Zk1ftmin:	332,4 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk1ftmax:	333,3 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	335,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	337,3 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,5 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A1.Campo 6-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 6-G.F.6**
Denominazione 1: Campo 6
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,34 %
Lunghezza linea:	227,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3 kA	Ip1fn:	3 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,695 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A1.Campo 6-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3 kA	Ip1fn:	3 kA
Ikv max a valle:	3 kA	Ik1fnmin:	2,84 kA
Imagmax (magnetica massima):	658,3 A	Zk1ftmin:	332,4 mohm
Ik1ftmax:	0,695 kA	Zk1ftmax:	333,3 mohm
Ip1ft:	0,695 kA	Zk1fnmin:	335,7 mohm
Ik1ftmin:	0,658 kA	Zk1fnmx:	337,3 mohm
Ik1fnmax:	3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CONS1.Trivignano Nord-Cabina Persereano**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	33349 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	33349 kW	Pot. trasferita a monte:	33351 kVA
Corrente di impiego Ib:	641,9 A	Potenza totale:	33775 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	424,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(2x150)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,96
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	1,84E+09 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,56 %
Lunghezza linea:	5000 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,56 %
Corrente ammissibile Iz:	672 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	83,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	85,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	641,9<=650<=672 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	18,9 kA	Ip2:	18,1 kA
Ikv max a valle:	16,4 kA	Ik2min:	6,97 kA
Imagmax (magnetica massima):	6973 A	Ik1ftmax:	15,8 kA
Ik max:	9,01 kA	Ip1ft:	37,3 kA
Ip:	20,9 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,05 kA	Zk min:	1993 mohm
Ik2ftmax:	9,82 kA	Zk max:	2018 mohm
Ip2ft:	21,4 kA	Zk1ftmin:	1158 mohm
Ik2ftmin:	8,88 kA	Zk1ftmax:	1231 mohm
Ik2max:	7,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + REF542 plus - NI 240		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	1250 A	Taratura differenziale:	12,5 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	650 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,9 kA
Taratura magnetica:	2500 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	2500 < 6973 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CONS2.Trivignano Sud-Cabina Persereano**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13563 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13563 kW	Pot. trasferita a monte:	13564 kVA
Corrente di impiego Ib:	261,1 A	Potenza totale:	13874 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	309,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,96
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,23 %
Lunghezza linea:	7100 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,23 %
Corrente ammissibile Iz:	299,5 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	75,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	261,1 <= 267 <= 299,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	19,1 kA	Ip2:	18,1 kA
Ikv max a valle:	10,6 kA	Ik2min:	4,94 kA
Imagmax (magnetica massima):	4937 A	Ik1ftmax:	10,2 kA
Ik max:	6,72 kA	Ip1ft:	37,3 kA
Ip:	20,9 kA	Ik1ftmin:	7,94 kA
Ik min:	5,7 kA	Zk min:	2683 mohm
Ik2ftmax:	8,31 kA	Zk max:	2853 mohm
Ip2ft:	21,4 kA	Zk1ftmin:	1797 mohm
Ik2ftmin:	7,17 kA	Zk1ftmax:	2091 mohm
Ik2max:	5,82 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + REF542 plus - NI 240		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	13,4 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	267 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,1 kA
Taratura magnetica:	2670 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	2670 < 4937 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CONS3.Pradamano-Cabina Persereano**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	32241 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	32241 kW	Pot. trasferita a monte:	32243 kVA
Corrente di impiego Ib:	620,6 A	Potenza totale:	32372 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	129,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(2x240)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,711E+09 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,27 %
Lunghezza linea:	11700 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,27 %
Corrente ammissibile Iz:	870,2 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	55,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	620,6<=623<=870,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	18,9 kA	Ip2:	18,1 kA
Ikv max a valle:	15,3 kA	Ik2min:	6,05 kA
Imagmax (magnetica massima):	6054 A	Ik1ftmax:	14,6 kA
Ik max:	7,88 kA	Ip1ft:	37,3 kA
Ip:	20,9 kA	Ik1ftmin:	12 kA
Ik min:	6,99 kA	Zk min:	2253 mohm
Ik2ftmax:	9 kA	Zk max:	2291 mohm
Ip2ft:	21,4 kA	Zk1ftmin:	1247 mohm
Ik2ftmin:	8,11 kA	Zk1ftmax:	1366 mohm
Ik2max:	6,82 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + REC 615 DT		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	10 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	623 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,9 kA
Taratura magnetica:	6230 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB1.CONS1-Q.IMS.0**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	33349 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	33349 kW	Pot. trasferita a monte:	33351 kVA
Corrente di impiego Ib:	641,9 A	Potenza totale:	33775 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	424,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,8 kA	Ip2:	14,3 kA
Ikv max a valle:	16,4 kA	Ik2min:	6,97 kA
Imagmax (magnetica massima):	6973 A	Ik1ftmax:	15,8 kA
Ik max:	9,01 kA	Ip1ft:	28,5 kA
Ip:	16,6 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,05 kA	Zk min:	1993 mohm
Ik2ftmax:	9,82 kA	Zk max:	2018 mohm
Ip2ft:	18,1 kA	Zk1ftmin:	1158 mohm
Ik2ftmin:	8,88 kA	Zk1ftmax:	1231 mohm
Ik2max:	7,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	1000 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	650 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB1.CONSI1-Consegna 1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16693 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16693 kW	Pot. trasferita a monte:	16694 kVA
Corrente di impiego Ib:	321,3 A	Potenza totale:	16887 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	193,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x150)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,03 %
Lunghezza linea:	100 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,59 %
Corrente ammissibile Iz:	332,5 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	85,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	86,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	321,3<=325<=332,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,3 kA
Ikv max a valle:	16,3 kA	Ik2min:	7,13 kA
Imagmax (magnetica massima):	7131 A	Ik1ftmax:	16 kA
Ik max:	9,2 kA	Ip1ft:	28,5 kA
Ip:	16,6 kA	Ik1ftmin:	13,7 kA
Ik min:	8,24 kA	Zk min:	2010 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2036 mohm
Ip2ft:	18,1 kA	Zk1ftmin:	1164 mohm
Ik2ftmin:	9,12 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ik2max:	7,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	32,5 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	325 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Taratura magnetica:	6500 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	6500 < 7131 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB1.CONSI1-Consegna 2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16656 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16656 kW	Pot. trasferita a monte:	16657 kVA
Corrente di impiego Ib:	320,6 A	Potenza totale:	16887 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	230,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x150)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,309 %
Lunghezza linea:	1045 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,87 %
Corrente ammissibile Iz:	332,5 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	85,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	86,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	320,6<=325<=332,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,3 kA
Ikv max a valle:	15,5 kA	Ik2min:	6,59 kA
Imagmax (magnetica massima):	6594 A	Ik1ftmax:	15,2 kA
Ik max:	8,56 kA	Ip1ft:	28,5 kA
Ip:	16,6 kA	Ik1ftmin:	12,6 kA
Ik min:	7,61 kA	Zk min:	2149 mohm
Ik2ftmax:	9,64 kA	Zk max:	2191 mohm
Ip2ft:	18,1 kA	Zk1ftmin:	1228 mohm
Ik2ftmin:	8,69 kA	Zk1ftmax:	1336 mohm
Ik2max:	7,42 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	32,5 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	325 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Taratura magnetica:	6500 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	6500 < 6594 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB2.CONS2-Q.IMS.0**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13563 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13563 kW	Pot. trasferita a monte:	13564 kVA
Corrente di impiego Ib:	261,1 A	Potenza totale:	13874 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	309,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,2 kA	Ip2:	9,56 kA
Ikv max a valle:	10,6 kA	Ik2min:	4,94 kA
Imagmax (magnetica massima):	4937 A	Ik1ftmax:	10,2 kA
Ik max:	6,72 kA	Ip1ft:	16,5 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,94 kA
Ik min:	5,7 kA	Zk min:	2683 mohm
Ik2ftmax:	8,31 kA	Zk max:	2853 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1797 mohm
Ik2ftmin:	7,17 kA	Zk1ftmax:	2091 mohm
Ik2max:	5,82 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	1000 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	267 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB2.CON2-Consegna 1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13563 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13563 kW	Pot. trasferita a monte:	13564 kVA
Corrente di impiego Ib:	261,1 A	Potenza totale:	13874 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	309,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,015 %
Lunghezza linea:	50 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,25 %
Corrente ammissibile Iz:	296,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	74,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	76,8 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	261,1 <= 267 <= 296,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,2 kA	Ip2:	9,56 kA
Ikv max a valle:	10,6 kA	Ik2min:	4,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	4918 A	Ik1ftmax:	10,2 kA
Ik max:	6,7 kA	Ip1ft:	16,5 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,91 kA
Ik min:	5,68 kA	Zk min:	2692 mohm
Ik2ftmax:	8,29 kA	Zk max:	2863 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1803 mohm
Ik2ftmin:	7,15 kA	Zk1ftmax:	2100 mohm
Ik2max:	5,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	26,7 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	267 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 10,2 kA
Taratura magnetica:	5340 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB3.CON3-Q.IMS.0**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	32241 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	32241 kW	Pot. trasferita a monte:	32243 kVA
Corrente di impiego Ib:	620,6 A	Potenza totale:	32372 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	129,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,5 kA	Ip2:	12,4 kA
Ikv max a valle:	15,3 kA	Ik2min:	6,05 kA
Imagmax (magnetica massima):	6054 A	Ik1ftmax:	14,6 kA
Ik max:	7,88 kA	Ip1ft:	25,8 kA
Ip:	14,3 kA	Ik1ftmin:	12 kA
Ik min:	6,99 kA	Zk min:	2253 mohm
Ik2ftmax:	9 kA	Zk max:	2291 mohm
Ip2ft:	16,4 kA	Zk1ftmin:	1247 mohm
Ik2ftmin:	8,11 kA	Zk1ftmax:	1366 mohm
Ik2max:	6,82 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	1000 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	623 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB3.CON3-Consegna 1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16117 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16117 kW	Pot. trasferita a monte:	16118 kVA
Corrente di impiego Ib:	310,2 A	Potenza totale:	16212 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	94,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x150)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,017 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,29 %
Corrente ammissibile Iz:	332,5 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	80,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	310,2<=312<=332,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ip2:	12,4 kA
Ikv max a valle:	15,2 kA	Ik2min:	6,26 kA
Imagmax (magnetica massima):	6262 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,12 kA	Ip1ft:	25,8 kA
Ip:	14,3 kA	Ik1ftmin:	12,3 kA
Ik min:	7,23 kA	Zk min:	2262 mohm
Ik2ftmax:	9,3 kA	Zk max:	2301 mohm
Ip2ft:	16,4 kA	Zk1ftmin:	1252 mohm
Ik2ftmin:	8,4 kA	Zk1ftmax:	1373 mohm
Ik2max:	7,03 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	31,2 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	312 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,9 kA
Taratura magnetica:	6240 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	6240 < 6262 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+CAB3.CON3-Consegna 2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16124 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16124 kW	Pot. trasferita a monte:	16125 kVA
Corrente di impiego Ib:	310,4 A	Potenza totale:	16212 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	87,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x150)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,95
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,056 %
Lunghezza linea:	195 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,33 %
Corrente ammissibile Iz:	332,5 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	81 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	310,4<=312<=332,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ip2:	12,4 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	6197 A	Ik1ftmax:	14,7 kA
Ik max:	8,05 kA	Ip1ft:	25,8 kA
Ip:	14,3 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,16 kA	Zk min:	2282 mohm
Ik2ftmax:	9,25 kA	Zk max:	2324 mohm
Ip2ft:	16,4 kA	Zk1ftmin:	1264 mohm
Ik2ftmin:	8,34 kA	Zk1ftmax:	1389 mohm
Ik2max:	6,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	31,2 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	312 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,9 kA
Taratura magnetica:	6240 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.IMS.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16693 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16693 kW	Pot. trasferita a monte:	16694 kVA
Corrente di impiego Ib:	321,3 A	Potenza totale:	16887 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	193,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	16,3 kA	Ik2min:	7,13 kA
Imagmax (magnetica massima):	7132 A	Ik1ftmax:	16 kA
Ik max:	9,2 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	13,7 kA
Ik min:	8,24 kA	Zk min:	2008 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2035 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1164 mohm
Ik2ftmin:	9,13 kA	Zk1ftmax:	1240 mohm
Ik2max:	7,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	325 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2783 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Pot. trasferita a monte:	2784 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	64,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,59 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,6<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	16,3 kA	Ik2min:	7,32 kA
Imagmax (magnetica massima):	7324 A	Ik1ftmax:	16,3 kA
Ik max:	9,43 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	13,9 kA
Ik min:	8,46 kA	Zk min:	2010 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	2037 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1166 mohm
Ik2ftmin:	9,37 kA	Zk1ftmax:	1242 mohm
Ik2max:	8,17 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7324 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2782 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2782 kW	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	65,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,037 %
Lunghezza linea:	210 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,63 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,6<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	15,5 kA	Ik2min:	7,04 kA
Imagmax (magnetica massima):	7035 A	Ik1ftmax:	15,4 kA
Ik max:	9,12 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	13 kA
Ik min:	8,12 kA	Zk min:	2077 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2119 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1229 mohm
Ik2ftmin:	9,17 kA	Zk1ftmax:	1329 mohm
Ik2max:	7,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7035 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2783 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	64,9 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,017 %
Lunghezza linea:	95 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,61 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,6<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	7,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	7196 A	Ik1ftmax:	15,9 kA
Ik max:	9,29 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,31 kA	Zk min:	2039 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	2072 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1193 mohm
Ik2ftmin:	9,28 kA	Zk1ftmax:	1280 mohm
Ik2max:	8,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7196 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	68,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,142 %
Lunghezza linea:	810 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,74 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,5<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	13,3 kA	Ik2min:	6,26 kA
Imagmax (magnetica massima):	6262 A	Ik1ftmax:	13,2 kA
Ik max:	8,29 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	10,7 kA
Ik min:	7,23 kA	Zk min:	2283 mohm
Ik2ftmax:	9,61 kA	Zk max:	2377 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1431 mohm
Ik2ftmin:	8,54 kA	Zk1ftmax:	1605 mohm
Ik2max:	7,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6262 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2781 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2781 kW	Pot. trasferita a monte:	2782 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	66,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,072 %
Lunghezza linea:	410 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,67 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,5<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	14,7 kA	Ik2min:	6,77 kA
Imagmax (magnetica massima):	6765 A	Ik1ftmax:	14,7 kA
Ik max:	8,83 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,81 kA	Zk min:	2144 mohm
Ik2ftmax:	9,98 kA	Zk max:	2202 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1294 mohm
Ik2ftmin:	8,96 kA	Zk1ftmax:	1418 mohm
Ik2max:	7,65 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6765 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Q.MTD.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2783 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	65,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,023 %
Lunghezza linea:	130 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,62 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,6<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ip2:	14,2 kA
Ikv max a valle:	15,8 kA	Ik2min:	7,15 kA
Imagmax (magnetica massima):	7147 A	Ik1ftmax:	15,8 kA
Ik max:	9,24 kA	Ip1ft:	28,3 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1ftmin:	13,3 kA
Ik min:	8,25 kA	Zk min:	2050 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2087 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	1204 mohm
Ik2ftmin:	9,25 kA	Zk1ftmax:	1295 mohm
Ik2max:	8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7147 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2783 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Pot. trasferita a monte:	2784 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	64,5 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	16,3 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	28,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45433 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	16,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	18 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	391 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,302 %	Corrente di guasto a terra IE:	16289 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2782 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2782 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	65,4 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45338 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	15,5 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik min:	52,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	17,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	13,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,3 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,328 %	Corrente di guasto a terra IE:	15449 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2783 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	64,9 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	27,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45391 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	16 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	17,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	13,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	391 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,302 %	Corrente di guasto a terra IE:	15915 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2780 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	68,2 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	13,2 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	21,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45057 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,8 kA	Ik1fnmax:	57,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	15,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	11,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,433 %	Corrente di guasto a terra IE:	13250 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2781 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2781 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Pot. trasferita a monte:	2782 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	66,4 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	24,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45245 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	14,8 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik min:	52,2 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390,8 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,354 %	Corrente di guasto a terra IE:	14670 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A1.QMT1-Tr.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2783 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2783 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,6 A	Pot. trasferita a monte:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	65,1 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	27 kA
Imagmax (magnetica massima):	45375 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	15,9 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	17,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	13,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,328 %	Corrente di guasto a terra IE:	15772 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.IMS.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16656 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16656 kW	Pot. trasferita a monte:	16657 kVA
Corrente di impiego Ib:	320,6 A	Potenza totale:	16887 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	230,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	15,5 kA	Ik2min:	6,59 kA
Imagmax (magnetica massima):	6594 A	Ik1ftmax:	15,2 kA
Ik max:	8,56 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,6 kA
Ik min:	7,61 kA	Zk min:	2149 mohm
Ik2ftmax:	9,64 kA	Zk max:	2191 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1228 mohm
Ik2ftmin:	8,69 kA	Zk1ftmax:	1336 mohm
Ik2max:	7,42 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	325 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	70,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,87 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,5<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	15,5 kA	Ik2min:	6,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	6797 A	Ik1ftmax:	15,4 kA
Ik max:	8,81 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,9 kA
Ik min:	7,85 kA	Zk min:	2151 mohm
Ik2ftmax:	9,91 kA	Zk max:	2193 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1230 mohm
Ik2ftmin:	8,95 kA	Zk1ftmax:	1338 mohm
Ik2max:	7,63 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6797 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2776 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	72,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,028 %
Lunghezza linea:	160 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,9 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,4<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	14,8 kA	Ik2min:	6,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	6601 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,6 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,62 kA	Zk min:	2203 mohm
Ik2ftmax:	9,78 kA	Zk max:	2257 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1282 mohm
Ik2ftmin:	8,8 kA	Zk1ftmax:	1409 mohm
Ik2max:	7,45 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6601 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2775 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2775 kW	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	72,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,032 %
Lunghezza linea:	185 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,9 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,4<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	14,7 kA	Ik2min:	6,57 kA
Imagmax (magnetica massima):	6570 A	Ik1ftmax:	14,7 kA
Ik max:	8,56 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,59 kA	Zk min:	2211 mohm
Ik2ftmax:	9,76 kA	Zk max:	2267 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1290 mohm
Ik2ftmin:	8,78 kA	Zk1ftmax:	1421 mohm
Ik2max:	7,42 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6570 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2776 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	71,9 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,014 %
Lunghezza linea:	80 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,89 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,4<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	15,2 kA	Ik2min:	6,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	6702 A	Ik1ftmax:	15,1 kA
Ik max:	8,7 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,6 kA
Ik min:	7,74 kA	Zk min:	2176 mohm
Ik2ftmax:	9,85 kA	Zk max:	2224 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1255 mohm
Ik2ftmin:	8,88 kA	Zk1ftmax:	1372 mohm
Ik2max:	7,54 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6702 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2776 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	72,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,024 %
Lunghezza linea:	140 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,9 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,4<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,63 kA
Imagmax (magnetica massima):	6626 A	Ik1ftmax:	14,9 kA
Ik max:	8,62 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,3 kA
Ik min:	7,65 kA	Zk min:	2196 mohm
Ik2ftmax:	9,8 kA	Zk max:	2249 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1275 mohm
Ik2ftmin:	8,82 kA	Zk1ftmax:	1400 mohm
Ik2max:	7,47 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6626 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Q.MTD.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2776 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Potenza totale:	2848 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	72,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,018 %
Lunghezza linea:	105 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,89 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	53,4<=54,8<=179,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ip2:	13 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,67 kA
Imagmax (magnetica massima):	6670 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,67 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Ip:	15 kA	Ik1ftmin:	12,5 kA
Ik min:	7,7 kA	Zk min:	2184 mohm
Ik2ftmax:	9,83 kA	Zk max:	2234 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	1263 mohm
Ik2ftmin:	8,85 kA	Zk1ftmax:	1384 mohm
Ik2max:	7,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,4 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6670 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2778 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,5 A	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	70,2 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,4 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45202 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	15 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,2 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	13 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	366,7 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,564 %	Corrente di guasto a terra IE:	15433 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2776 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	72,3 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	24,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45130 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	389,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,59 %	Corrente di guasto a terra IE:	14803 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2775 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2775 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	72,4 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45118 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,7 kA
Ip:	14,4 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	389,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,59 %	Corrente di guasto a terra IE:	14705 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2776 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	71,9 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45167 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	14,8 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,2 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,564 %	Corrente di guasto a terra IE:	15125 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2776 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	72,2 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45139 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	389,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,59 %	Corrente di guasto a terra IE:	14883 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B1.QMT2-Tr.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2776 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2776 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	53,4 A	Pot. trasferita a monte:	2776 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2848 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	72,1 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45155 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	14,7 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	56 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	390 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,564 %	Corrente di guasto a terra IE:	15023 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.IMS.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13563 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13563 kW	Pot. trasferita a monte:	13564 kVA
Corrente di impiego Ib:	261,1 A	Potenza totale:	13874 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	309,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,2 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	10,6 kA	Ik2min:	4,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	4918 A	Ik1ftmax:	10,2 kA
Ik max:	6,7 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,91 kA
Ik min:	5,68 kA	Zk min:	2692 mohm
Ik2ftmax:	8,29 kA	Zk max:	2863 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1803 mohm
Ik2ftmin:	7,15 kA	Zk1ftmax:	2100 mohm
Ik2max:	5,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	267 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2261 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Pot. trasferita a monte:	2262 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	509,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,25 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	10,5 kA	Ik2min:	5,18 kA
Imagmax (magnetica massima):	5179 A	Ik1ftmax:	10,5 kA
Ik max:	7,01 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	8,18 kA
Ik min:	5,98 kA	Zk min:	2694 mohm
Ik2ftmax:	8,61 kA	Zk max:	2866 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1806 mohm
Ik2ftmin:	7,46 kA	Zk1ftmax:	2103 mohm
Ik2max:	6,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5179 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2261 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	510 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,021 %
Lunghezza linea:	100 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,27 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	10,2 kA	Ik2min:	5,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	5065 A	Ik1ftmax:	10,2 kA
Ik max:	6,88 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,9 kA
Ik min:	5,85 kA	Zk min:	2743 mohm
Ik2ftmax:	8,5 kA	Zk max:	2929 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1862 mohm
Ik2ftmin:	7,33 kA	Zk1ftmax:	2176 mohm
Ik2max:	5,96 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5065 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2260 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2260 kW	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	510,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,047 %
Lunghezza linea:	230 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,29 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	9,82 kA	Ik2min:	4,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	4916 A	Ik1ftmax:	9,76 kA
Ik max:	6,71 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,55 kA
Ik min:	5,68 kA	Zk min:	2810 mohm
Ik2ftmax:	8,35 kA	Zk max:	3017 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1939 mohm
Ik2ftmin:	7,16 kA	Zk1ftmax:	2276 mohm
Ik2max:	5,81 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 4916 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2259 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2259 kW	Pot. trasferita a monte:	2259 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	512 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,112 %
Lunghezza linea:	545 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,36 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	8,95 kA	Ik2min:	4,58 kA
Imagmax (magnetica massima):	4581 A	Ik1ftmax:	8,9 kA
Ik max:	6,33 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	6,82 kA
Ik min:	5,29 kA	Zk min:	2977 mohm
Ik2ftmax:	8 kA	Zk max:	3233 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	2126 mohm
Ik2ftmin:	6,75 kA	Zk1ftmax:	2520 mohm
Ik2max:	5,48 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 4581 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2261 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	510,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,035 %
Lunghezza linea:	170 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,28 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	10 kA	Ik2min:	4,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	4984 A	Ik1ftmax:	9,95 kA
Ik max:	6,79 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	7,71 kA
Ik min:	5,76 kA	Zk min:	2779 mohm
Ik2ftmax:	8,42 kA	Zk max:	2976 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1903 mohm
Ik2ftmin:	7,24 kA	Zk1ftmax:	2230 mohm
Ik2max:	5,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 4984 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Q.MTD.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2261 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	509,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,26 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	43,5<=53,3<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ip2:	9,53 kA
Ikv max a valle:	10,3 kA	Ik2min:	5,11 kA
Imagmax (magnetica massima):	5113 A	Ik1ftmax:	10,3 kA
Ik max:	6,93 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Ip:	11 kA	Ik1ftmin:	8,02 kA
Ik min:	5,9 kA	Zk min:	2722 mohm
Ik2ftmax:	8,55 kA	Zk max:	2903 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	1839 mohm
Ik2ftmin:	7,38 kA	Zk1ftmax:	2146 mohm
Ik2max:	6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	63 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 10,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5113 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2261 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2262 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	509,6 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,5 kA	Ik1ftmax:	57,4 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	16,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44510 A	Ik1ftmin:	54,5 kA
Ik max:	54,2 kA	Ik1fnmax:	57,3 kA
Ip:	11 kA	Ik1fnmin:	54,4 kA
Ik min:	51,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	13,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	9,52 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,854 %	Corrente di guasto a terra IE:	10484 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2261 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	510 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,2 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	15,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	44453 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	10,7 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik min:	51,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	13,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	9,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,854 %	Corrente di guasto a terra IE:	10168 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2260 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2260 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	510,6 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	9,75 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	15,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44374 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	10,4 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik min:	51,2 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	12,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	51,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	46,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	9,02 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,8 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,881 %	Corrente di guasto a terra IE:	9764 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2259 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2259 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2259 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	512 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	8,89 kA	Ik1ftmax:	57,2 kA
Ikv max a valle:	63,3 kA	Ip1ft:	13,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44182 A	Ik1ftmin:	54,2 kA
Ik max:	53,8 kA	Ik1fnmax:	57 kA
Ip:	9,71 kA	Ik1fnmin:	54,1 kA
Ik min:	51 kA	Zk min:	4,2 mohm
Ik2ftmax:	54,6 kA	Zk max:	4,2 mohm
Ip2ft:	12,2 kA	Zk1ftmin:	4 mohm
Ik2ftmin:	51,5 kA	Zk1ftmax:	4 mohm
Ik2max:	46,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	8,41 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,2 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	8897 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2261 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	510,3 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	9,93 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	15,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44411 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	10,6 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik min:	51,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	13,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	51,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	46,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	9,15 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,8 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,881 %	Corrente di guasto a terra IE:	9947 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A2.QMT1-Tr.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2261 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2261 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	43,5 A	Pot. trasferita a monte:	2261 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	509,8 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10,3 kA	Ik1ftmax:	57,4 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	16,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44477 A	Ik1ftmin:	54,5 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	10,8 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik min:	51,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	13,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	9,39 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,854 %	Corrente di guasto a terra IE:	10299 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.IMS.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16117 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16117 kW	Pot. trasferita a monte:	16118 kVA
Corrente di impiego Ib:	310,2 A	Potenza totale:	16212 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	94,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15,2 kA	Ik2min:	6,26 kA
Imagmax (magnetica massima):	6262 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,12 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,3 kA
Ik min:	7,23 kA	Zk min:	2262 mohm
Ik2ftmax:	9,3 kA	Zk max:	2301 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1252 mohm
Ik2ftmin:	8,4 kA	Zk1ftmax:	1373 mohm
Ik2max:	7,03 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	312 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2678 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2678 kW	Pot. trasferita a monte:	2678 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	104,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,29 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,6 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15,2 kA	Ik2min:	6,47 kA
Imagmax (magnetica massima):	6466 A	Ik1ftmax:	15,1 kA
Ik max:	8,36 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,5 kA
Ik min:	7,47 kA	Zk min:	2264 mohm
Ik2ftmax:	9,58 kA	Zk max:	2304 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1255 mohm
Ik2ftmin:	8,66 kA	Zk1ftmax:	1377 mohm
Ik2max:	7,24 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6466 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2678 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2678 kW	Pot. trasferita a monte:	2678 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	104,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,3 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,6 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6424 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,32 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2276 mohm
Ik2ftmax:	9,55 kA	Zk max:	2319 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1269 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1396 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6424 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2690 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Pot. trasferita a monte:	2691 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	92 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,3 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6424 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,32 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2276 mohm
Ik2ftmax:	9,55 kA	Zk max:	2319 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1269 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1396 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6424 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2690 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Pot. trasferita a monte:	2691 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	92 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,3 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6424 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,32 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2276 mohm
Ik2ftmax:	9,55 kA	Zk max:	2319 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1269 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1396 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6424 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2690 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	92 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,3 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6424 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,32 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2276 mohm
Ik2ftmax:	9,55 kA	Zk max:	2319 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1269 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1396 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6424 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Q.MTD.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2690 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	92 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,3 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ip2:	12,3 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6424 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,32 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2276 mohm
Ik2ftmax:	9,55 kA	Zk max:	2319 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	1269 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1396 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6424 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2678 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2678 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2678 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	104,5 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45016 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,907 %	Corrente di guasto a terra IE:	15120 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2678 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2678 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2678 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	104,7 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	14951 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2690 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2691 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	92 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	14951 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2690 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2691 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	92 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	14951 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2690 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	92 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	14951 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A3.QMT1-Tr.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2690 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2690 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	92 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	14951 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.IMS.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	16124 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	16124 kW	Pot. trasferita a monte:	16125 kVA
Corrente di impiego Ib:	310,4 A	Potenza totale:	16212 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	87,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,7 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	6197 A	Ik1ftmax:	14,7 kA
Ik max:	8,05 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,16 kA	Zk min:	2282 mohm
Ik2ftmax:	9,25 kA	Zk max:	2324 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1264 mohm
Ik2ftmin:	8,34 kA	Zk1ftmax:	1389 mohm
Ik2max:	6,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	312 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2677 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2677 kW	Pot. trasferita a monte:	2677 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	105,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,33 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,6 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	15 kA	Ik2min:	6,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	6403 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,29 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,4 kA
Ik min:	7,39 kA	Zk min:	2284 mohm
Ik2ftmax:	9,53 kA	Zk max:	2326 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1266 mohm
Ik2ftmin:	8,61 kA	Zk1ftmax:	1393 mohm
Ik2max:	7,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6403 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2689 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	93 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	6362 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,25 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,35 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2341 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1280 mohm
Ik2ftmin:	8,58 kA	Zk1ftmax:	1412 mohm
Ik2max:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6362 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2689 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	93 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	6362 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,25 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,35 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2341 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1280 mohm
Ik2ftmin:	8,58 kA	Zk1ftmax:	1412 mohm
Ik2max:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6362 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2689 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	93 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	6362 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,25 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,35 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2341 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1280 mohm
Ik2ftmin:	8,58 kA	Zk1ftmax:	1412 mohm
Ik2max:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6362 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2689 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	93 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K²S² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	6362 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,25 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,35 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2341 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1280 mohm
Ik2ftmin:	8,58 kA	Zk1ftmax:	1412 mohm
Ik2max:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6362 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Q.MTD.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2689 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	93 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x50)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	2,116E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	32 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,34 %
Corrente ammissibile Iz:	139,3 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	29,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,8<=53,6<=139,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,2 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ik2min:	6,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	6362 A	Ik1ftmax:	14,8 kA
Ik max:	8,25 kA	Ip1ft:	25,4 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	7,35 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2341 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	1280 mohm
Ik2ftmin:	8,58 kA	Zk1ftmax:	1412 mohm
Ik2max:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	53,6 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6362 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2677 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2677 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2677 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	105,5 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44983 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,1 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14985 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2689 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	93 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	13,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14817 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2689 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	93 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	13,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14817 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2689 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	93 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	13,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14817 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2689 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	93 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	13,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14817 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B3.QMT2-Tr.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2689 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2689 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,8 A	Pot. trasferita a monte:	2690 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2783 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	93 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	14,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	25 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	13,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	388,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 2,96 %	Corrente di guasto a terra IE:	14817 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,8 kA	Ik _{1ft} max:	57,9 kA
Ik _v max a valle:	64,1 kA	Ip _{1ft} :	129 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45202 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	123 kA	Ip _{1fn} :	129,4 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,5 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45202 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 7-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	45201 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64,1 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	46428 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46428 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,8 kA	Ik _{1ft} max:	57,9 kA
Ik _v max a valle:	64,1 kA	Ip _{1ft} :	129 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45201 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	123 kA	Ip _{1fn} :	129,4 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	121,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,5 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45201 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	56032 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56032 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 7-Q.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,33 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123 kA	Zk1ftmin:	331,3 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk1ftmax:	331,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	333,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	334,6 mohm
Ip1ft:	129 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,5 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 7-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 7-G.F.7**
Denominazione 1: Campo 7
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,54 %
Lunghezza linea:	149,8 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,54 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,697 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 7-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,02 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	661 A	Zk1ftmin:	331,3 mohm
Ik1ftmax:	0,697 kA	Zk1ftmax:	331,9 mohm
Ip1ft:	0,697 kA	Zk1fnmin:	333,5 mohm
Ik1ftmin:	0,661 kA	Zk1fnmx:	334,6 mohm
Ik1fnmax:	3,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45130 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,5 kA	Ip _{1fn} :	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,1 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45130 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45130 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,5 kA	Ip1fn:	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	46374 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	122,5 kA	Ip1fn:	129 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46374 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45129 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,5 kA	Ip _{1fn} :	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,1 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45129 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,5 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122,5 kA	I _{p1fn} :	128,9 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,6 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	106,1 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	55993 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55993 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,5 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,6 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106,1 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 8-Q.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,33 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,5 kA	Zk1ftmin:	331,2 mohm
Ip2ft:	120,6 kA	Zk1ftmax:	331,8 mohm
Ip2:	106,1 kA	Zk1fnmin:	333,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	334,3 mohm
Ip1ft:	128,5 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 8-G.F.8
Denominazione 1:	Campo 8
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,46 %
Lunghezza linea:	141,9 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,46 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,697 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 8-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,02 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	661,3 A	Zk1ftmin:	331,2 mohm
Ik1ftmax:	0,697 kA	Zk1ftmax:	331,8 mohm
Ip1ft:	0,697 kA	Zk1fnmin:	333,2 mohm
Ik1ftmin:	0,661 kA	Zk1fnmx:	334,3 mohm
Ik1fnmax:	3,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	67,2 kA	Ip _{1ft} :	128,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45118 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,7 kA
Ip:	122,5 kA	Ip _{1fn} :	128,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45118 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 9-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45118 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,7 kA
Ip:	122,4 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	46366 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	122,4 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46366 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45118 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,7 kA
Ip:	122,4 kA	Ip _{1fn} :	128,9 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45118 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,5 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122,4 kA	I _{p1fn} :	128,9 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	106 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	55987 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55987 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,4 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,4 kA	Ip1fn:	128,9 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 9-Q.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,35 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,4 kA	Zk1ftmin:	330,2 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk1ftmax:	330,4 mohm
Ip2:	106 kA	Zk1fnmin:	331,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	331,6 mohm
Ip1ft:	128,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,4 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	128,8 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 9-G.F.9
Denominazione 1:	Campo 9
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,673 %
Lunghezza linea:	65,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,673 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,04 kA	Ip1fn:	3,04 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,7 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,04 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 9-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,04 kA	Ip1fn:	3,04 kA
Ikv max a valle:	3,04 kA	Ik1fnmin:	2,89 kA
Imagmax (magnetica massima):	664 A	Zk1ftmin:	330,2 mohm
Ik1ftmax:	0,7 kA	Zk1ftmax:	330,4 mohm
Ip1ft:	0,7 kA	Zk1fnmin:	331,1 mohm
Ik1ftmin:	0,664 kA	Zk1fnmx:	331,6 mohm
Ik1fnmax:	3,04 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,04 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,9 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,8 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45167 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,8 kA	Ip _{1fn} :	129,2 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45167 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 10-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45167 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	46402 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46402 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,9 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,8 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45166 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,8 kA	Ip _{1fn} :	129,2 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,9 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45166 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,8 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122,8 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,9 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	106,3 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	56013 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56013 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 10-Q.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,29 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,8 kA	Zk1ftmin:	333 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk1ftmax:	333,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	336,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	338,6 mohm
Ip1ft:	128,8 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 10-G.F.10
Denominazione 1:	Campo 10
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,71 %
Lunghezza linea:	425,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,71 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,99 kA	Ip1fn:	2,99 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,694 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,99 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 10-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,99 kA	Ip1fn:	2,99 kA
Ikv max a valle:	2,99 kA	Ik1fnmin:	2,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	657 A	Zk1ftmin:	333 mohm
Ik1ftmax:	0,694 kA	Zk1ftmax:	333,9 mohm
Ip1ft:	0,694 kA	Zk1fnmin:	336,7 mohm
Ik1ftmin:	0,657 kA	Zk1fnmx:	338,6 mohm
Ik1fnmax:	2,99 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,99 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,6 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45139 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,6 kA	Ip _{1fn} :	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,7 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45139 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 11-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45139 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46381 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	122,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46381 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,6 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45139 A	Ik _{1ft} min:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,6 kA	Ip _{1fn} :	129 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,7 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,1 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45139 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122,6 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,7 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	106,2 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	55998 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55998 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	969,9 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	106,2 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 11-Q.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,28 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,6 kA	Zk1ftmin:	333,6 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk1ftmax:	334,7 mohm
Ip2:	106,2 kA	Zk1fnmin:	337,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	340,2 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 11-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 11-G.F.11**
Denominazione 1: **Campo 11**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,16 %
Lunghezza linea:	308,2 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,16 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,98 kA	Ip1fn:	2,98 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,692 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,98 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 11-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,98 kA	Ip1fn:	2,98 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	655,5 A	Zk1ftmin:	333,6 mohm
Ik1ftmax:	0,692 kA	Zk1ftmax:	334,7 mohm
Ip1ft:	0,692 kA	Zk1fnmin:	337,9 mohm
Ik1ftmin:	0,656 kA	Zk1fnmx:	340,2 mohm
Ik1fnmax:	2,98 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,98 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2849 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2849 kW	Pot. trasferita a monte:	2849 kVA
Corrente di impiego Ib:	4114 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	615 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45155 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,7 kA	Ip _{1fn} :	129,1 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45155 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 12-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,8 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45155 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,7 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46394 A	Ik1ftmin:	56 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	122,7 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46394 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	608 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,7 kA	Ik _{1ft} max:	57,8 kA
Ik _v max a valle:	64 kA	Ip _{1ft} :	128,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45155 A	Ik _{1ft} min:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik _{1fn} max:	57,8 kA
Ip:	122,7 kA	Ip _{1fn} :	129,1 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik _{1fn} min:	54,9 kA
Ik _{2ft} max:	56 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53,2 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,5 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	106,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45155 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122,7 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,8 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	106,3 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	56007 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56007 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	88,4 A	I _{k1ft} min:	0,177 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	122,7 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,177 kA	I _{k1fn} min:	0,088 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	120,8 kA	Z _k max:	1242 mohm
I _{k2ft} min:	0,179 kA	Z _{k1ft} min:	969,9 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1241 mohm
I _{p2} :	106,3 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,153 kA	Z _{k1fn} mx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 12-Q.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2856 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2856 kW	Pot. trasferita a monte:	2856 kVA
Corrente di impiego Ib:	4122 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1366 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,32 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,7 kA	Zk1ftmin:	331,7 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk1ftmax:	332,3 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	334,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	335,3 mohm
Ip1ft:	128,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B1.Campo 12-G.F.12
Denominazione 1:	Campo 12
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2891 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	219		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,77 %
Lunghezza linea:	172 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,77 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	329,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	329,2 mohm
Ip1ft:	0,696 kA	Zk1fnmin:	329,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	329,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B1.Campo 12-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,02 kA	Ip1fn:	3,02 kA
Ikv max a valle:	3,02 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	660,2 A	Zk1ftmin:	331,7 mohm
Ik1ftmax:	0,696 kA	Zk1ftmax:	332,3 mohm
Ip1ft:	0,696 kA	Zk1fnmin:	334,1 mohm
Ik1ftmin:	0,66 kA	Zk1fnmx:	335,3 mohm
Ik1fnmax:	3,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,02 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,4 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44510 A	Ik _{1ft} min:	54,5 kA
Ik max:	54,2 kA	Ik _{1fn} max:	57,3 kA
Ip:	118,4 kA	Ip _{1fn} :	125 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik _{1fn} min:	54,4 kA
Ik _{2ft} max:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,5 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44510 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmax:	57,4 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44510 A	Ik1ftmin:	54,5 kA
Ik max:	54,2 kA	Ik1fnmax:	57,3 kA
Ip:	118,4 kA	Ip1fn:	125 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik1fnmin:	54,4 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	58,6 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45907 A	Ik1ftmin:	55,7 kA
Ik max:	55,8 kA	Ik1fnmax:	58,8 kA
Ip:	118,4 kA	Ip1fn:	125 kA
Ik min:	53 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Ik2ftmax:	54,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45907 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,4 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44509 A	Ik _{1ft} min:	54,5 kA
Ik max:	54,2 kA	Ik _{1fn} max:	57,3 kA
Ip:	118,4 kA	Ip _{1fn} :	125 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik _{1fn} min:	54,4 kA
Ik _{2ft} max:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,1 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,5 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44509 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	124,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	118,4 kA	Ip1fn:	125 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	115,8 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	102,5 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	125 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	55658 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	124,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55658 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	125 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1072 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	102,9 mohm
Ip1ft:	124,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	124,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	118,4 kA	Ip1fn:	125 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,4 mohm
Ip2ft:	115,8 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	102,5 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 1-Q.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,45 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	118,4 kA	Zk1ftmin:	403,9 mohm
Ip2ft:	115,8 kA	Zk1ftmax:	405 mohm
Ip2:	102,5 kA	Zk1fnmin:	408,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	410,5 mohm
Ip1ft:	124,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1000 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	125 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	124,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	125 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 1-G.F.1
Denominazione 1:	Campo 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1000 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,61 %
Lunghezza linea:	250 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,61 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	399,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	399,6 mohm
Ip1ft:	0,572 kA	Zk1fnmin:	399,6 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	399,6 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 1-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1000 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,45 kA	Ik1fnmin:	2,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	541,7 A	Zk1ftmin:	403,9 mohm
Ik1ftmax:	0,572 kA	Zk1ftmax:	405 mohm
Ip1ft:	0,572 kA	Zk1fnmin:	408,2 mohm
Ik1ftmin:	0,542 kA	Zk1fnmx:	410,5 mohm
Ik1fnmax:	2,45 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,3 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,3 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44453 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	118 kA	Ip _{1fn} :	124,7 kA
Ik min:	51,3 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44453 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44452 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	118 kA	Ip1fn:	124,7 kA
Ik min:	51,3 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	58,6 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45865 A	Ik1ftmin:	55,6 kA
Ik max:	55,8 kA	Ik1fnmax:	58,7 kA
Ip:	118 kA	Ip1fn:	124,7 kA
Ik min:	53 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Ik2ftmax:	54,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45865 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,3 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,3 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44452 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik _{max} :	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	118 kA	Ip _{1fn} :	124,7 kA
Ik _{min} :	51,3 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	55 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,4 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44452 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	124,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	118 kA	Ip1fn:	124,7 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	115,4 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	102,2 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,6 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	55629 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	124,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55629 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,6 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1072 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	102,9 mohm
Ip1ft:	124,3 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	124,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	118 kA	Ip1fn:	124,7 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,4 mohm
Ip2ft:	115,4 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	102,2 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 2-Q.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,47 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	118 kA	Zk1ftmin:	402,5 mohm
Ip2ft:	115,4 kA	Zk1ftmax:	403,3 mohm
Ip2:	102,2 kA	Zk1fnmin:	405,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	407 mohm
Ip1ft:	124,3 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1000 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,6 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	124,3 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,6 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 2-G.F.2
Denominazione 1:	Campo 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1000 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,77 %
Lunghezza linea:	170 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,77 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,47 kA	Ip1fn:	2,47 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	399,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	399,6 mohm
Ip1ft:	0,574 kA	Zk1fnmin:	399,6 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	399,6 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,47 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 2-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1000 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,47 kA	Ip1fn:	2,47 kA
Ikv max a valle:	2,47 kA	Ik1fnmin:	2,33 kA
Imagmax (magnetica massima):	544 A	Zk1ftmin:	402,5 mohm
Ik1ftmax:	0,574 kA	Zk1ftmax:	403,3 mohm
Ip1ft:	0,574 kA	Zk1fnmin:	405,5 mohm
Ik1ftmin:	0,544 kA	Zk1fnmx:	407 mohm
Ik1fnmax:	2,47 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,47 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62 kA	Ik _{1ft} max:	57,3 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	123,9 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44374 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik _{max} :	54 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	117,5 kA	Ip _{1fn} :	124,2 kA
Ik _{min} :	51,2 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	54,9 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	114,8 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	51,8 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	46,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	101,8 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	44,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44374 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 3-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	123,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	44374 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	117,5 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ik min:	51,2 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	58,5 kA
Ikv max a valle:	63,4 kA	Ip1ft:	123,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45807 A	Ik1ftmin:	55,6 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,7 kA
Ip:	117,5 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ik min:	52,9 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Ik2ftmax:	54,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45807 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	63,4 kA	Ip1ft:	123,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	44374 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	117,5 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ik min:	51,2 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44374 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	123,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	117,5 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	101,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ikv max a valle:	63,4 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	55589 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	123,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55589 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	63,4 kA	I _{p1fn} :	124,2 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	1,07 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1072 A	Z _{k1ftmin} :	80,7 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	102,9 mohm
I _{p1ft} :	123,8 kA	Z _{k1fnmin} :	160,2 mohm
I _{k1ftmin} :	2,13 kA	Z _{k1fnmx} :	204,7 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	123,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	117,5 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,4 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	101,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 3-Q.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,69 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	117,5 kA	Zk1ftmin:	407,4 mohm
Ip2ft:	114,8 kA	Zk1ftmax:	408,6 mohm
Ip2:	101,7 kA	Zk1fnmin:	411,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	414,3 mohm
Ip1ft:	123,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	123,8 kA	Zk1fnmin:	160,2 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ip1fn:	124,2 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,2 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 3-G.F.3
Denominazione 1:	Campo 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,72 %
Lunghezza linea:	265 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,72 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	402,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	402,8 mohm
Ip1ft:	0,567 kA	Zk1fnmin:	402,8 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	402,8 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 3-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,45 kA	Ik1fnmin:	2,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	537 A	Zk1ftmin:	407,4 mohm
Ik1ftmax:	0,567 kA	Zk1ftmax:	408,6 mohm
Ip1ft:	0,567 kA	Zk1fnmin:	411,9 mohm
Ik1ftmin:	0,537 kA	Zk1fnmx:	414,3 mohm
Ik1fnmax:	2,45 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	61,9 kA	Ik _{1ft} max:	57,2 kA
Ik _v max a valle:	63,3 kA	Ip _{1ft} :	122,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44181 A	Ik _{1ft} min:	54,2 kA
Ik max:	53,8 kA	Ik _{1fn} max:	57 kA
Ip:	116,3 kA	Ip _{1fn} :	123 kA
Ik min:	51 kA	Ik _{1fn} min:	54,1 kA
Ik _{2ft} max:	54,6 kA	Zk min:	4,2 mohm
Ip _{2ft} :	113,4 kA	Zk max:	4,2 mohm
Ik _{2ft} min:	51,5 kA	Zk _{1ft} min:	4 mohm
Ik ₂ max:	46,6 kA	Zk _{1ft} max:	4 mohm
Ip ₂ :	100,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 61,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44181 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 4-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	61,9 kA	Ik1ftmax:	57,2 kA
Ikv max a valle:	65 kA	Ip1ft:	122,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44181 A	Ik1ftmin:	54,2 kA
Ik max:	53,8 kA	Ik1fnmax:	57 kA
Ip:	116,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	51 kA	Ik1fnmin:	54,1 kA
Ik2ftmax:	54,6 kA	Zk min:	4,2 mohm
Ip2ft:	113,4 kA	Zk max:	4,2 mohm
Ik2ftmin:	51,5 kA	Zk1ftmin:	4 mohm
Ik2max:	46,6 kA	Zk1ftmax:	4 mohm
Ip2:	100,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	63,3 kA	Ip1ft:	122,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45664 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,6 kA
Ip:	116,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,7 kA
Ik2ftmax:	54 kA	Zk min:	4,2 mohm
Ip2ft:	113,4 kA	Zk max:	4,2 mohm
Ik2ftmin:	51 kA	Zk1ftmin:	4 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	4 mohm
Ip2:	100,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45664 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	61,9 kA	Ik _{1ft} max:	57,2 kA
Ik _v max a valle:	63,3 kA	Ip _{1ft} :	122,7 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44181 A	Ik _{1ft} min:	54,2 kA
Ik max:	53,8 kA	Ik _{1fn} max:	57 kA
Ip:	116,3 kA	Ip _{1fn} :	123 kA
Ik min:	51 kA	Ik _{1fn} min:	54,1 kA
Ik _{2ft} max:	54,6 kA	Zk min:	4,2 mohm
Ip _{2ft} :	113,4 kA	Zk max:	4,2 mohm
Ik _{2ft} min:	51,5 kA	Zk _{1ft} min:	4 mohm
Ik ₂ max:	46,6 kA	Zk _{1ft} max:	4 mohm
Ip ₂ :	100,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 61,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44181 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	122,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	116,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	113,4 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1558 mohm
Ip2:	100,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ikv max a valle:	63,3 kA	Ik1fnmin:	55,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	55490 A	Zk1ftmin:	4 mohm
Ik1ftmax:	58,4 kA	Zk1ftmax:	4 mohm
Ip1ft:	122,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55490 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1072 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	103 mohm
Ip1ft:	122,7 kA	Zk1fnmin:	160,2 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,7 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	122,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	116,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,5 mohm
Ip2ft:	113,4 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970,1 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	100,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2482 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 4-Q.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	61,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,67 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	116,3 kA	Zk1ftmin:	408,8 mohm
Ip2ft:	113,4 kA	Zk1ftmax:	410,3 mohm
Ip2:	100,7 kA	Zk1fnmin:	414,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	417,8 mohm
Ip1ft:	122,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	122,7 kA	Zk1fnmin:	160,2 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ip1fn:	123 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,2 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 4-G.F.4
Denominazione 1:	Campo 4
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,54 %
Lunghezza linea:	345 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,54 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,43 kA	Ip1fn:	2,43 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	402,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	402,8 mohm
Ip1ft:	0,565 kA	Zk1fnmin:	402,8 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	402,8 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,43 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 4-SPD**
 Denominazione 1: Scaricatore di Campo
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,43 kA	Ip1fn:	2,43 kA
Ikv max a valle:	2,43 kA	Ik1fnmin:	2,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	534,7 A	Zk1ftmin:	408,8 mohm
Ik1ftmax:	0,565 kA	Zk1ftmax:	410,3 mohm
Ip1ft:	0,565 kA	Zk1fnmin:	414,7 mohm
Ik1ftmin:	0,535 kA	Zk1fnmx:	417,8 mohm
Ik1fnmax:	2,43 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,43 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,3 kA
Ik _v max a valle:	65,1 kA	Ip _{1ft} :	124,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44410 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	117,7 kA	Ip _{1fn} :	124,4 kA
Ik min:	51,3 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	51,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44410 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 5-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmax:	57,3 kA
Ikv max a valle:	65,1 kA	Ip1ft:	124,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44410 A	Ik1ftmin:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	117,7 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ik min:	51,3 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	58,5 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45834 A	Ik1ftmin:	55,6 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,7 kA
Ip:	117,7 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ik min:	52,9 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Ik2ftmax:	54,3 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45834 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,3 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44410 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	117,7 kA	Ip _{1fn} :	124,4 kA
Ik min:	51,3 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	51,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,8 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,4 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44410 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	124,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	117,7 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	115,1 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	102 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	55607 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	124 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55607 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1072 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	102,9 mohm
Ip1ft:	124 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,7 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	124,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	117,7 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,4 mohm
Ip2ft:	115,1 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	102 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 5-Q.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,7 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	117,7 kA	Zk1ftmin:	407,1 mohm
Ip2ft:	115,1 kA	Zk1ftmax:	408,2 mohm
Ip2:	102 kA	Zk1fnmin:	411,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	413,7 mohm
Ip1ft:	124,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	124 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 5-G.F.5
Denominazione 1:	Campo 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,57 %
Lunghezza linea:	250 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,57 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	402,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	402,8 mohm
Ip1ft:	0,567 kA	Zk1fnmin:	402,8 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	402,8 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 5-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip1fn:	2,45 kA
Ikv max a valle:	2,45 kA	Ik1fnmin:	2,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	537,4 A	Zk1ftmin:	407,1 mohm
Ik1ftmax:	0,567 kA	Zk1ftmax:	408,2 mohm
Ip1ft:	0,567 kA	Zk1fnmin:	411,4 mohm
Ik1ftmin:	0,537 kA	Zk1fnmx:	413,7 mohm
Ik1fnmax:	2,45 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,45 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2327 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2327 kW	Pot. trasferita a monte:	2327 kVA
Corrente di impiego Ib:	3361 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	443,9 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,4 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44477 A	Ik _{1ft} min:	54,5 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	118,2 kA	Ip _{1fn} :	124,8 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44477 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 6-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmax:	57,4 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	44477 A	Ik1ftmin:	54,5 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik1fnmax:	57,2 kA
Ip:	118,2 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik1fnmin:	54,3 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	46,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	58,6 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ip1ft:	124,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45883 A	Ik1ftmin:	55,7 kA
Ik max:	55,8 kA	Ik1fnmax:	58,8 kA
Ip:	118,2 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ik min:	53 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Ik2ftmax:	54,4 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	115,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	51,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	102,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 45883 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	436,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,1 kA	Ik _{1ft} max:	57,4 kA
Ik _v max a valle:	63,5 kA	Ip _{1ft} :	124,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44476 A	Ik _{1ft} min:	54,4 kA
Ik max:	54,1 kA	Ik _{1fn} max:	57,2 kA
Ip:	118,2 kA	Ip _{1fn} :	124,8 kA
Ik min:	51,4 kA	Ik _{1fn} min:	54,3 kA
Ik _{2ft} max:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	115,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	46,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	102,3 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	44,5 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44476 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	124,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,189 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	118,2 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	115,6 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	102,3 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ikv max a valle:	63,5 kA	Ik1fnmin:	55,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	55641 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	124,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	58,7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55641 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1072 A	Zk1ftmin:	80,7 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	102,9 mohm
Ip1ft:	124,4 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1072 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	124,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	118,2 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,4 mohm
Ip2ft:	115,6 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	102,3 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 6-Q.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2334 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2334 kW	Pot. trasferita a monte:	2334 kVA
Corrente di impiego Ib:	3369 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1888 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,68 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	118,2 kA	Zk1ftmin:	408,1 mohm
Ip2ft:	115,6 kA	Zk1ftmax:	409,4 mohm
Ip2:	102,3 kA	Zk1fnmin:	413,3 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	416,1 mohm
Ip1ft:	124,5 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	101,3 mohm
Ip1ft:	124,4 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,5 kA	Ip1fn:	124,8 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1089 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A2.Campo 6-G.F.6
Denominazione 1:	Campo 6
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2363 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	179		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,13 %
Lunghezza linea:	305 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,13 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,44 kA	Ip1fn:	2,44 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	402,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	402,8 mohm
Ip1ft:	0,566 kA	Zk1fnmin:	402,8 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	402,8 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,44 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A2.Campo 6-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,44 kA	Ip1fn:	2,44 kA
Ikv max a valle:	2,44 kA	Ik1fnmin:	2,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	535,8 A	Zk1ftmin:	408,1 mohm
Ik1ftmax:	0,566 kA	Zk1ftmax:	409,4 mohm
Ip1ft:	0,566 kA	Zk1fnmin:	413,3 mohm
Ik1ftmin:	0,536 kA	Zk1fnmx:	416,1 mohm
Ik1fnmax:	2,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,44 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2758 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2758 kW	Pot. trasferita a monte:	2758 kVA
Corrente di impiego Ib:	3982 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	24,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,6 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,3 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45015 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,2 kA	Ip _{1fn} :	128,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,8 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,6 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45015 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 1-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45015 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	46256 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46256 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,3 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45015 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,2 kA	Ip _{1fn} :	128,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,8 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45015 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,3 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55892 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55892 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,2 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,7 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,3 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 1-Q.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1457 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,2 kA	Zk1ftmin:	344,8 mohm
Ip2ft:	120,3 kA	Zk1ftmax:	346 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	349,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	351,8 mohm
Ip1ft:	128,3 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,2 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 1-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 1-G.F.1**
Denominazione 1: Campo 1
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2798 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	212		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,28 %
Lunghezza linea:	320 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,28 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,96 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	340,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	340,1 mohm
Ip1ft:	0,67 kA	Zk1fnmin:	340,1 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	340,1 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 1-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,88 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	634,1 A	Zk1ftmin:	344,8 mohm
Ik1ftmax:	0,67 kA	Zk1ftmax:	346 mohm
Ip1ft:	0,67 kA	Zk1fnmin:	349,4 mohm
Ik1ftmin:	0,634 kA	Zk1fnmx:	351,8 mohm
Ik1fnmax:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2758 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2758 kW	Pot. trasferita a monte:	2758 kVA
Corrente di impiego Ib:	3982 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	24,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,1 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 2-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46245 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46245 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122 kA	I _{p1fn} :	128,6 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,2 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	105,7 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	65,5 kA	Ip1fn:	132,3 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55885 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	131,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55885 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 65,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 2-Q.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1457 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,19 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	343,8 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk1ftmax:	344,7 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	347,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	349,3 mohm
Ip1ft:	128,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 2-G.F.2
Denominazione 1:	Campo 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2798 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	212		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,58 %
Lunghezza linea:	405 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,58 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,96 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	340,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	340,1 mohm
Ip1ft:	0,672 kA	Zk1fnmin:	340,1 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	340,1 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 2-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,9 kA	Ik1fnmin:	2,74 kA
Imagmax (magnetica massima):	636,4 A	Zk1ftmin:	343,8 mohm
Ik1ftmax:	0,672 kA	Zk1ftmax:	344,7 mohm
Ip1ft:	0,672 kA	Zk1fnmin:	347,4 mohm
Ik1ftmin:	0,636 kA	Zk1fnmx:	349,3 mohm
Ik1fnmax:	2,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,1 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 3-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46245 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46245 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	65,5 kA	Ip1fn:	132,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55885 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	132 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55885 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 65,5 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	67,1 kA	Ip1fn:	135,7 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	132 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 67,1 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 3-Q.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	344 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk1ftmax:	345,4 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	349,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	352,4 mohm
Ip1ft:	128,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-G.F.3
Denominazione 1:	Campo 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,9 %
Lunghezza linea:	380 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,9 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 3-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,88 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	635,1 A	Zk1ftmin:	344 mohm
Ik1ftmax:	0,671 kA	Zk1ftmax:	345,4 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	349,5 mohm
Ik1ftmin:	0,635 kA	Zk1fnmx:	352,4 mohm
Ik1fnmax:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	65,5 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,1 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46245 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46245 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55885 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55885 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 4-Q.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,19 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	343,2 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk1ftmax:	344,4 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	347,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	350,3 mohm
Ip1ft:	128,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 4-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K²S² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K²S² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 4-G.F.4
Denominazione 1:	Campo 4
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,31 %
Lunghezza linea:	520 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,31 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 4-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,9 kA	Ik1fnmin:	2,73 kA
Imagmax (magnetica massima):	637 A	Zk1ftmin:	343,2 mohm
Ik1ftmax:	0,673 kA	Zk1ftmax:	344,4 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	347,9 mohm
Ik1ftmin:	0,637 kA	Zk1fnmx:	350,3 mohm
Ik1fnmax:	2,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	65,5 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,1 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 5-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46245 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46245 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik _{max} :	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik _{min} :	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55885 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55885 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 5-Q.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,18 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	343,8 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk1ftmax:	345,2 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	349,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	351,9 mohm
Ip1ft:	128,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K²S² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K²S² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 5-G.F.5
Denominazione 1:	Campo 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,76 %
Lunghezza linea:	590 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,76 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,672 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 5-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	635,6 A	Zk1ftmin:	343,8 mohm
Ik1ftmax:	0,672 kA	Zk1ftmax:	345,2 mohm
Ip1ft:	0,672 kA	Zk1fnmin:	349,1 mohm
Ik1ftmin:	0,636 kA	Zk1fnmx:	351,9 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122,1 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 6-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45000 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46245 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46245 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	128,2 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45000 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik _{1fn} min:	54,8 kA
Ik _{2ft} max:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,2 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,4 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45000 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	122 kA	I _{p1fn} :	128,6 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,2 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	105,7 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55885 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55885 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,6 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC A3.Campo 6-Q.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,2 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	342,3 mohm
Ip2ft:	120,2 kA	Zk1ftmax:	343,3 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	346,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	348 mohm
Ip1ft:	128,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-G.F.6
Denominazione 1:	Campo 6
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,68 %
Lunghezza linea:	261 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,68 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,91 kA	Ip1fn:	2,91 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,675 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,91 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC A3.Campo 6-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,91 kA	Ip1fn:	2,91 kA
Ikv max a valle:	2,91 kA	Ik1fnmin:	2,75 kA
Imagmax (magnetica massima):	639,1 A	Zk1ftmin:	342,3 mohm
Ik1ftmax:	0,675 kA	Zk1ftmax:	343,3 mohm
Ip1ft:	0,675 kA	Zk1fnmin:	346,1 mohm
Ik1ftmin:	0,639 kA	Zk1fnmx:	348 mohm
Ik1fnmax:	2,91 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,91 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2758 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2758 kW	Pot. trasferita a monte:	2758 kVA
Corrente di impiego Ib:	3982 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	24,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44983 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,6 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44983 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 7-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44983 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	46228 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46228 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44983 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	122 kA	Ip _{1fn} :	128,5 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120,1 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	53 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,7 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44983 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120,1 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55870 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55870 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120,1 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 7-Q.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2765 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2765 kW	Pot. trasferita a monte:	2765 kVA
Corrente di impiego Ib:	3991 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1457 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,19 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	344 mohm
Ip2ft:	120,1 kA	Zk1ftmax:	345 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	347,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	350 mohm
Ip1ft:	128,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 7-G.F.7
Denominazione 1:	Campo 7
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2798 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	212		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,76 %
Lunghezza linea:	433 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,76 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,96 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	340,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	340,1 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	340,1 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	340,1 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 7-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,9 kA	Ik1fnmin:	2,74 kA
Imagmax (magnetica massima):	635,9 A	Zk1ftmin:	344 mohm
Ik1ftmax:	0,671 kA	Zk1ftmax:	345 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	347,9 mohm
Ik1ftmin:	0,636 kA	Zk1fnmx:	350 mohm
Ik1fnmax:	2,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44968 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2**
Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	46217 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,1 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46217 A
Sigla protezione:	3VF1 - DIST	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Tipo protezione:	MT	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Numero poli:	3		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	192 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44967 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55862 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55862 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 8-Q.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,9 kA	Zk1ftmin:	344 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	345,5 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	349,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	352,4 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K²S² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K²S² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 8-G.F.8
Denominazione 1:	Campo 8
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,9 %
Lunghezza linea:	613 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,9 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 8-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,88 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	635,1 A	Zk1ftmin:	344 mohm
Ik1ftmax:	0,671 kA	Zk1ftmax:	345,5 mohm
Ip1ft:	0,671 kA	Zk1fnmin:	349,5 mohm
Ik1ftmin:	0,635 kA	Zk1fnmx:	352,4 mohm
Ik1fnmax:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44968 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	46217 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,1 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46217 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44967 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	63,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121,9 kA	I _{p1fn} :	128,4 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	105,6 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55862 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55862 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 9-Q.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,19 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,9 kA	Zk1ftmin:	342,9 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	344,1 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	347,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	349,7 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 9-G.F.9
Denominazione 1:	Campo 9
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,14 %
Lunghezza linea:	493 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,14 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 9-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,9 kA	Ik1fnmin:	2,74 kA
Imagmax (magnetica massima):	637,6 A	Zk1ftmin:	342,9 mohm
Ik1ftmax:	0,673 kA	Zk1ftmax:	344,1 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	347,4 mohm
Ik1ftmin:	0,638 kA	Zk1fnmx:	349,7 mohm
Ik1fnmax:	2,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44968 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	46217 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,1 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46217 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44967 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	63,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	70,4 A	I _{k1ft} min:	0,141 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121,9 kA	I _{p1fn} :	128,4 kA
I _k min:	0,141 kA	I _{k1fn} min:	0,07 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120 kA	Z _k max:	1559 mohm
I _{k2ft} min:	0,143 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	1557 mohm
I _{p2} :	105,6 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,122 kA	Z _{k1fn} mx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55862 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55862 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 10-Q.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,19 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,9 kA	Zk1ftmin:	343,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	344,3 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	347,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	350,2 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 10-G.F.10
Denominazione 1:	Campo 10
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,28 %
Lunghezza linea:	515 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,28 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 10-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,9 kA	Ip1fn:	2,9 kA
Ikv max a valle:	2,9 kA	Ik1fnmin:	2,73 kA
Imagmax (magnetica massima):	637,1 A	Zk1ftmin:	343,1 mohm
Ik1ftmax:	0,673 kA	Zk1ftmax:	344,3 mohm
Ip1ft:	0,673 kA	Zk1fnmin:	347,8 mohm
Ik1ftmin:	0,637 kA	Zk1fnmx:	350,2 mohm
Ik1fnmax:	2,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,9 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44968 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 11-kWh**
Denominazione 1: Contatore Misura
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	46217 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,1 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46217 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44967 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik _{max} :	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik _{min} :	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk _{min} :	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk _{max} :	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2max} :	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik _{2min} :	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55862 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55862 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 11-Q.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,2 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,9 kA	Zk1ftmin:	342,5 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	343,5 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	346,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	348,4 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 11-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 11-G.F.11**
Denominazione 1: **Campo 11**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,79 %
Lunghezza linea:	272 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,79 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,91 kA	Ip1fn:	2,91 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,674 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,91 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 11-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,91 kA	Ip1fn:	2,91 kA
Ikv max a valle:	2,91 kA	Ik1fnmin:	2,75 kA
Imagmax (magnetica massima):	638,7 A	Zk1ftmin:	342,5 mohm
Ik1ftmax:	0,674 kA	Zk1ftmax:	343,5 mohm
Ip1ft:	0,674 kA	Zk1fnmin:	346,4 mohm
Ik1ftmin:	0,639 kA	Zk1fnmx:	348,4 mohm
Ik1fnmax:	2,91 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,91 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2771 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2771 kW	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Corrente di impiego Ib:	4001 A	Potenza totale:	2783 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	11,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44968 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	58,8 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	46217 A	Ik1ftmin:	55,9 kA
Ik max:	56,1 kA	Ik1fnmax:	59 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,4 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46217 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	2794 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	15,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ik _m max a monte:	62,5 kA	Ik _{1ft} max:	57,7 kA
Ik _v max a valle:	63,8 kA	Ip _{1ft} :	128 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44967 A	Ik _{1ft} min:	54,8 kA
Ik max:	54,7 kA	Ik _{1fn} max:	57,6 kA
Ip:	121,9 kA	Ip _{1fn} :	128,4 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik _{1fn} min:	54,7 kA
Ik _{2ft} max:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip _{2ft} :	120 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,9 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	47,3 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ip ₂ :	105,6 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,19 kA
Ikv max a valle:	0,19 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,4 A	Ik1ftmin:	0,141 kA
Ik max:	0,19 kA	Ik1fnmax:	0,095 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,141 kA	Ik1fnmin:	0,07 kA
Ik2ftmax:	0,193 kA	Zk min:	1219 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1559 mohm
Ik2ftmin:	0,143 kA	Zk1ftmin:	1217 mohm
Ik2max:	0,164 kA	Zk1ftmax:	1557 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	2435 mohm
Ik2min:	0,122 kA	Zk1fnmx:	3115 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	63,8 kA	Ik1fnmin:	56,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	55862 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	55,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 55862 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	1073 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	102,8 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,13 kA	Zk1fnmx:	204,6 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 1073 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ik1ftmax:	0,238 kA
Ikv max a valle:	0,238 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	88,4 A	Ik1ftmin:	0,177 kA
Ik max:	0,238 kA	Ik1fnmax:	0,119 kA
Ip:	121,9 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,177 kA	Ik1fnmin:	0,088 kA
Ik2ftmax:	0,242 kA	Zk min:	971,3 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	1242 mohm
Ik2ftmin:	0,179 kA	Zk1ftmin:	970 mohm
Ik2max:	0,206 kA	Zk1ftmax:	1241 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	1940 mohm
Ik2min:	0,153 kA	Zk1fnmx:	2481 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	80 < 88,4 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 12-Q.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2778 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2778 kW	Pot. trasferita a monte:	2778 kVA
Corrente di impiego Ib:	4009 A	Potenza totale:	4222 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1444 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,21 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,9 kA	Zk1ftmin:	342,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	343 mohm
Ip2:	105,6 kA	Zk1fnmin:	345,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	347,5 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2180	Tensione min di MPPT:	875 V
Potenza apparente:	2216 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2180 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1008 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 12-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	101,2 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	2,17 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC B3.Campo 12-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	63,8 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmin:	1,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	1090 A	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA	Zk1fnmx:	201,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 12-G.F.12**
Denominazione 1: **Campo 12**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2812 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1008 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	213		
Potenza nominale:	13,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	B - cavi unipolari in tubi incassati		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,53 %
Lunghezza linea:	246 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,53 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di declassamento	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,92 kA	Ip1fn:	2,92 kA
Ikv max a valle:	2,98 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	338,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	338,5 mohm
Ip1ft:	0,675 kA	Zk1fnmin:	338,5 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	338,5 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,92 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC B3.Campo 12-SPD**
Denominazione 1: Scaricatore di Campo
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1008 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,92 kA	Ip1fn:	2,92 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	2,76 kA
Imagmax (magnetica massima):	639,6 A	Zk1ftmin:	342,1 mohm
Ik1ftmax:	0,675 kA	Zk1ftmax:	343 mohm
Ip1ft:	0,675 kA	Zk1fnmin:	345,6 mohm
Ik1ftmin:	0,64 kA	Zk1fnmx:	347,5 mohm
Ik1fnmax:	2,92 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,92 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Tipo di fornitura: **Media tensione**

Tensione di fornitura: **30 kV**
Corrente di cortocircuito trifase massima: **10 kA**
Corrente di cortocircuito monofase a terra massima: **6 kA**

Parametri elettrici

Potenza totale assorbita: **-79152 kW**
Fattore di potenza: **1**
Corrente totale di impiego: **1524 A**
Potenza carichi collegati [kW]: **211,5 kW**

Parametri di guasto lato fornitura

Rd a 20°C: **189,6 mohm**
Xd: **1896 mohm**
R0 a 20°C: **568,7 mohm**
X0: **-5687 mohm**

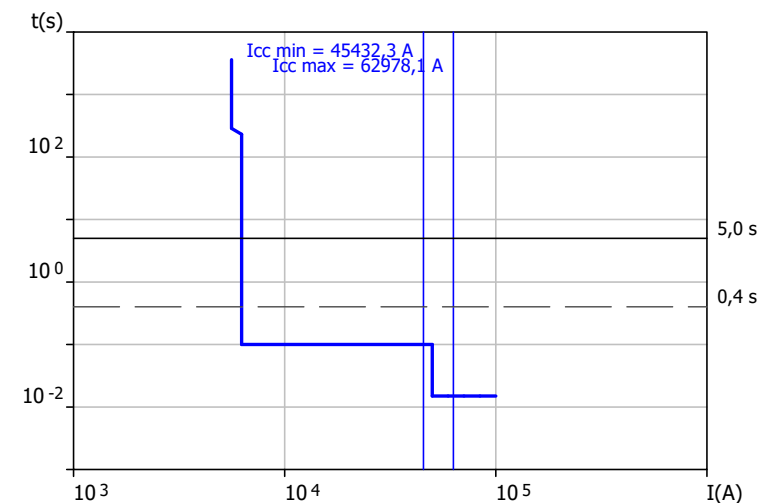
Contributo alla corrente di cortocircuito di rete: **2,64 kA**
Contributo al guasto monofase franco a terra Igt: **174,2 A**

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



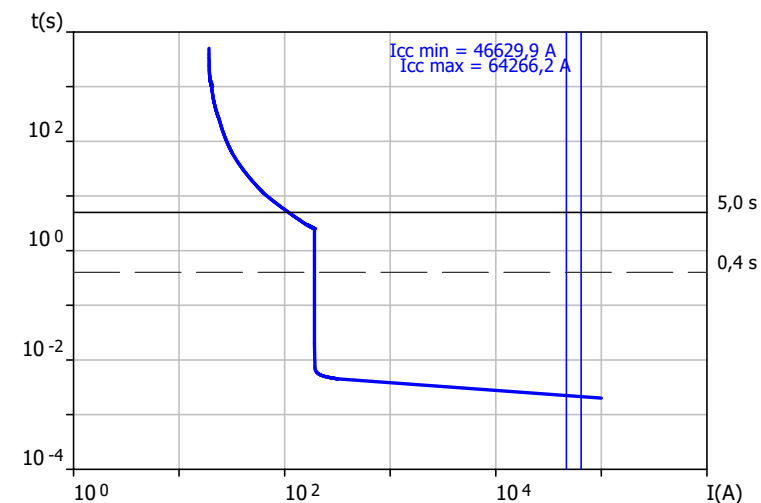
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

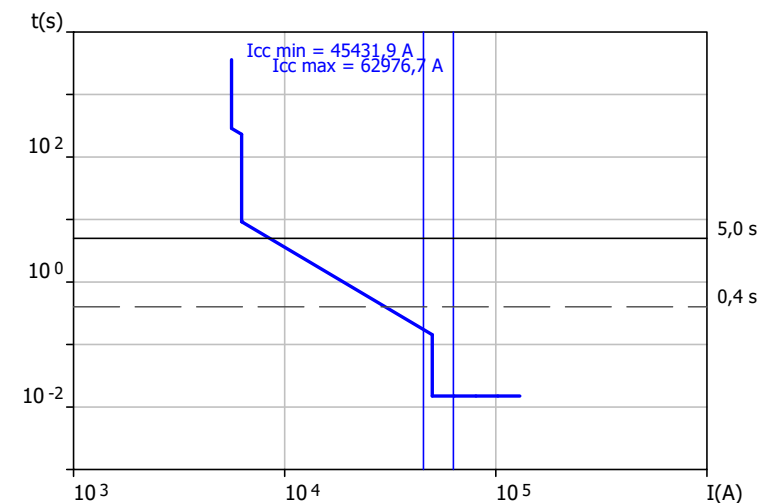
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



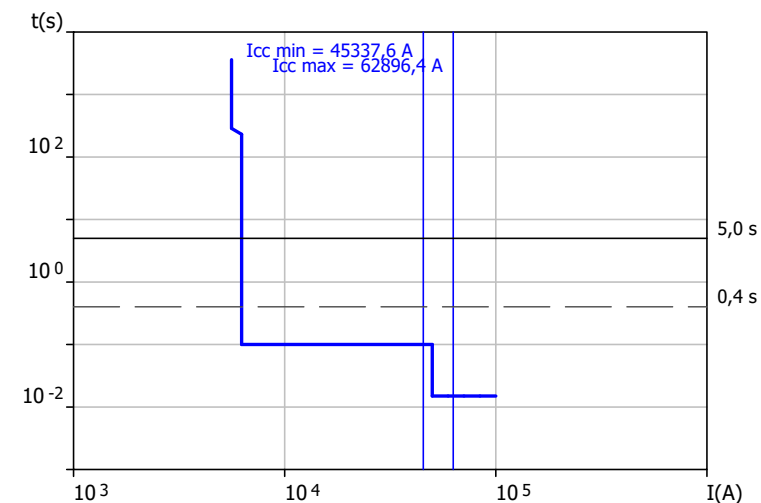
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.1**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 1
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 C ETU76B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	16	CR [s]:	0,1	0,02	4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20,8	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 2
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



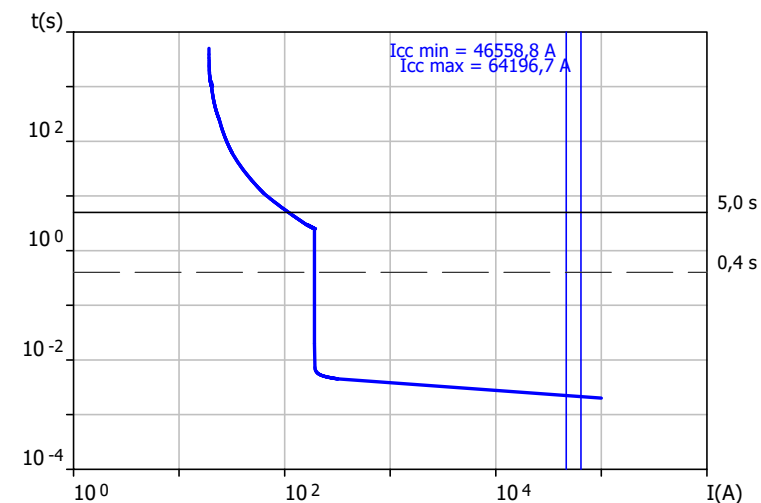
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

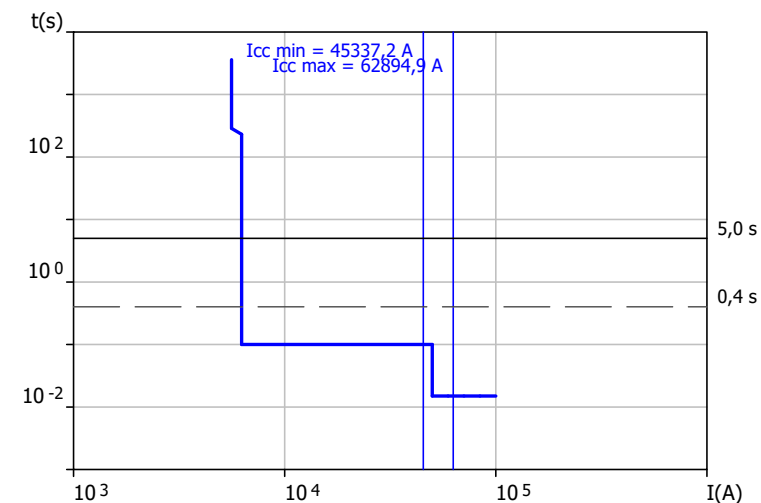
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 2
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



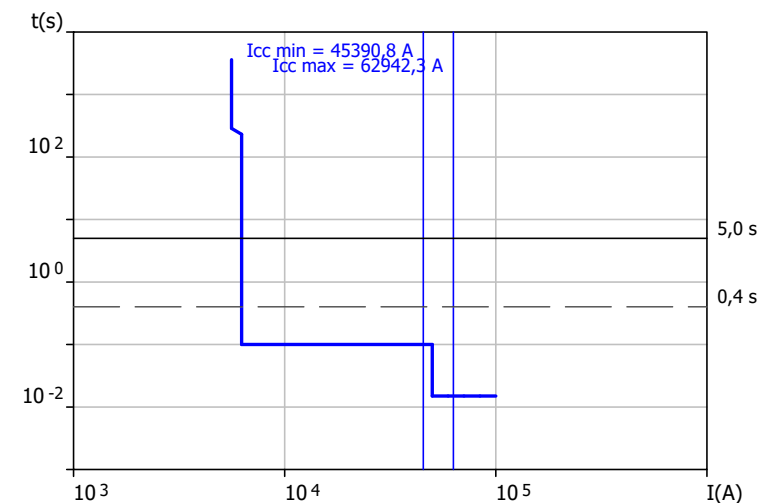
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 2
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 3
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



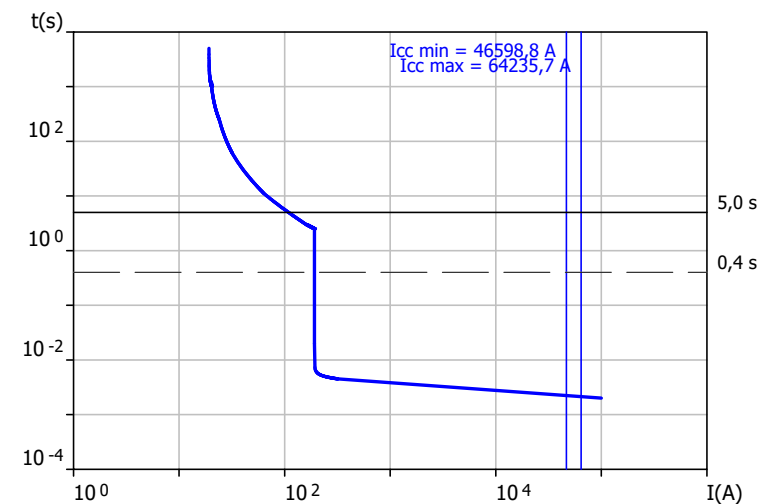
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

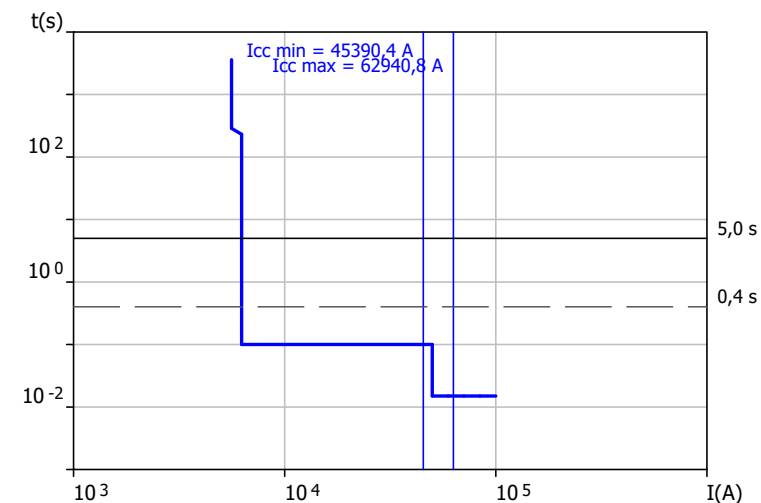
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 3
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



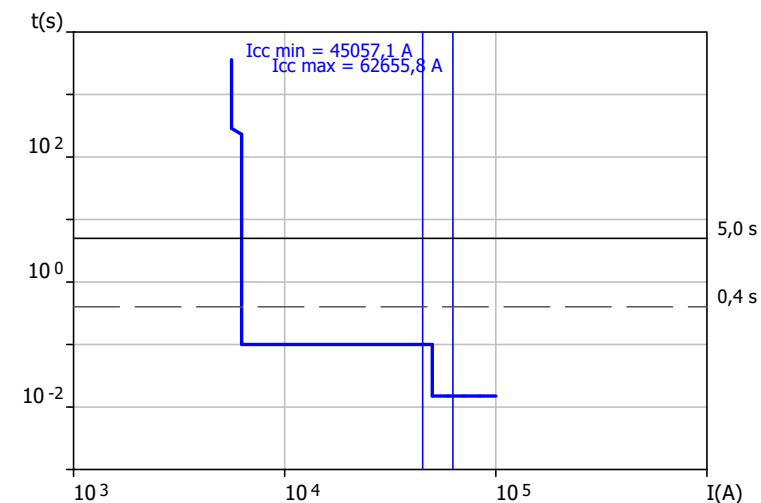
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza:	Q.MT.3	
Zona - Quadro:	QBTC A1	Campo 3
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN:	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore:	-	-
Ith [A]:	5000	
Im [A]:	6250	
Ist [A]:	50000	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



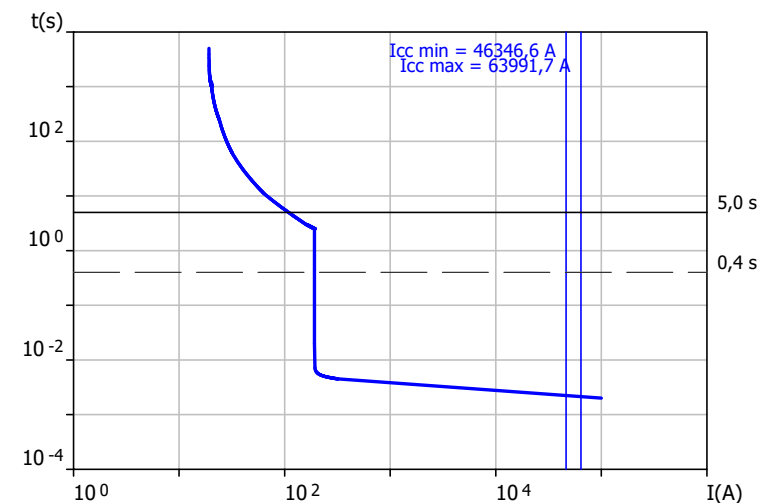
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

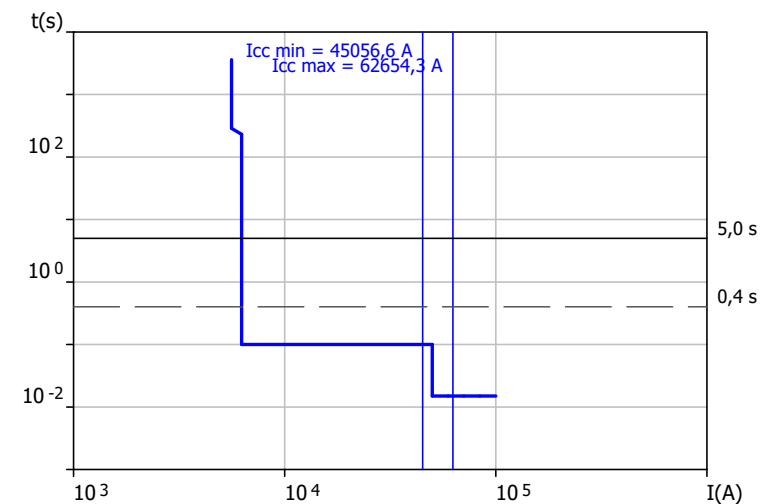
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



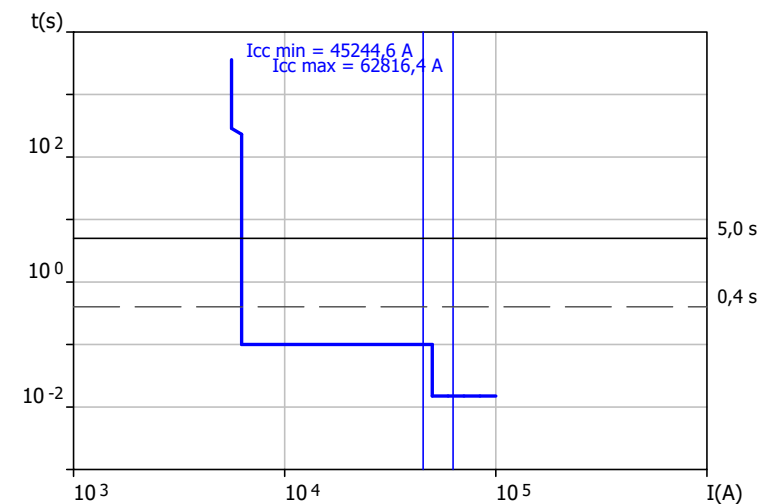
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.4**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 4
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



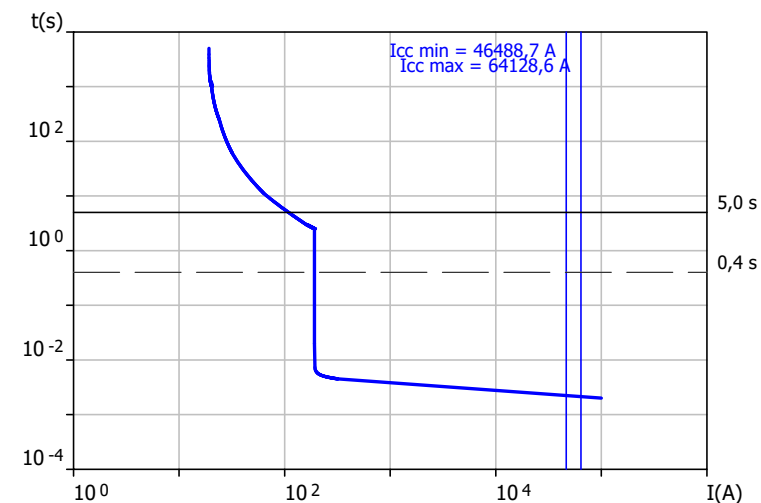
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

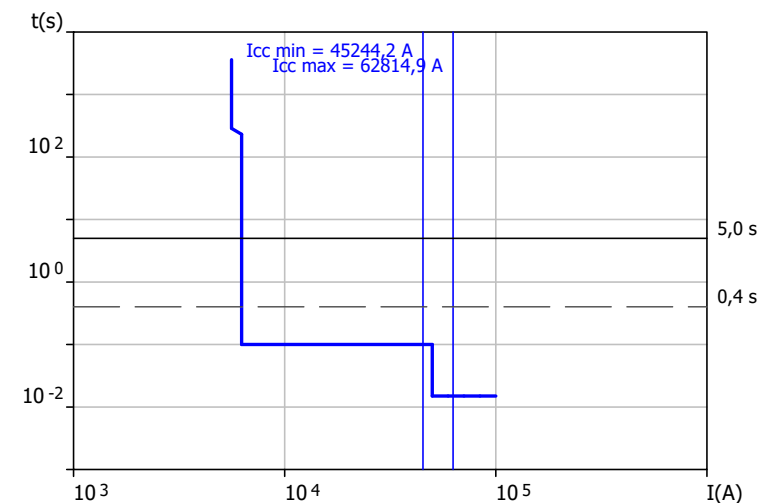
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



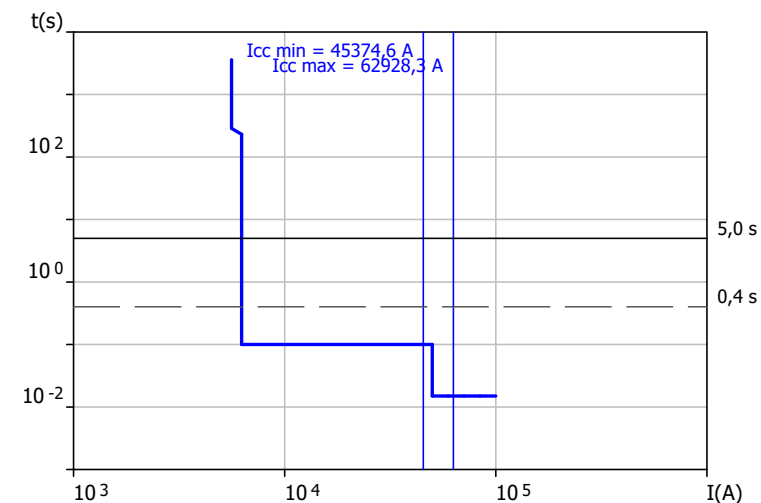
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utente: **Q.MT.5**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 5
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



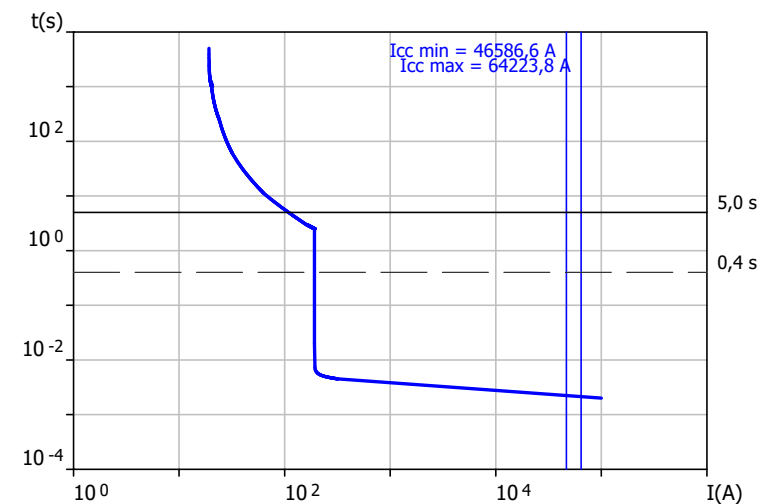
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

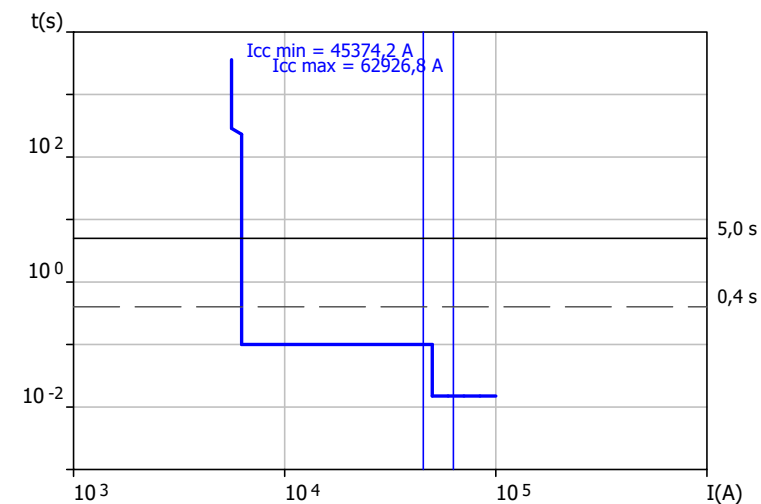
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.6**
 Zona - Quadro: QBTC A1 Campo 6
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



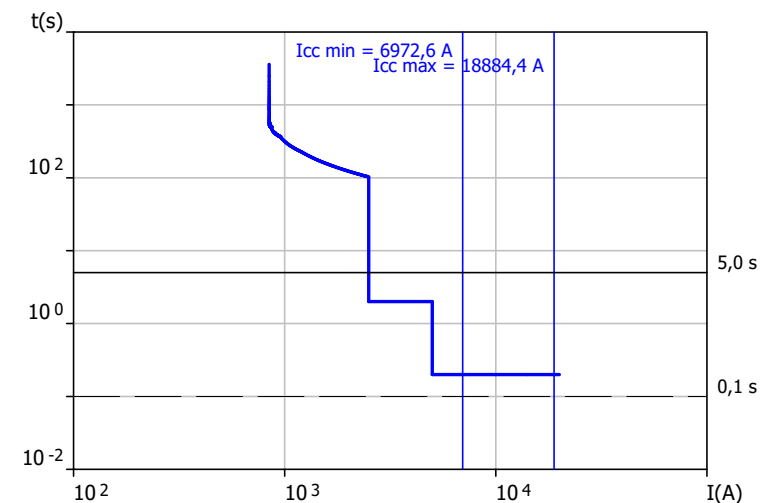
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Cabina Persereano	
Zona - Quadro:	CONS1	Trivignano Nord
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	1250
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	REF542 plus - NI 240
Ith [A]:	650	
Im [A]:	2500	
Ist [A]:	5000	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	250	120	480				
LR ($I_r = x I_s$):	2,6	0,05	40	LR (tr) [s]:	20	0,02	300
CR ($I_m = x I_s$):	10	0,05	40	CR [s]:	2	0,02	300
IST ($I_{st} = x I_s$):	20	0,1	40	IST [s]:	0,2	0,02	300
T ($T = x I_s$):	0,05	0,05	40	T [s]:	0,04	0,04	30

Protezione 67N	67.S1 - neutro compensato	67.S2 - neutro isolato
Tensione omopolare Uo:	5,0 V	2,0 V
Corrente omopolare Io primario:	2,0 A	2,0 A
Angolo inferiore fra Uo e Io:	60°	60°
Angolo superiore fra Uo e Io:	250°	120°



Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Tempo di eliminazione del guasto:

450 ms

170 ms

Ulteriori funzioni ANSI:

Minima

Massima

Regolazione tempi

Minima

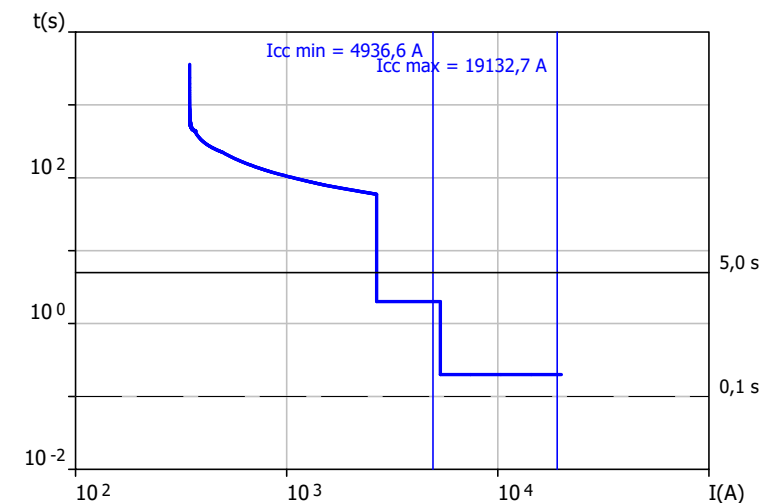
Massima

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Cabina Persereano	
Zona - Quadro:	CONS2	Trivignano Sud
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	REF542 plus - NI 240
Ith [A]:	267	
Im [A]:	2670	
Ist [A]:	5340	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	267	120	480				
LR (Ir = x Is):	1	0,05	40	LR (tr) [s]:	20	0,02	300
CR (Im = x Is):	10	0,05	40	CR [s]:	2	0,02	300
IST (Ist = x Is):	20	0,1	40	IST [s]:	0,2	0,02	300
T (T = x Is):	0,05	0,05	40	T [s]:	0,04	0,04	30

Protezione 67N	67.S1 - neutro compensato	67.S2 - neutro isolato
Tensione omopolare Uo:	5,0 V	2,0 V
Corrente omopolare Io primario:	2,0 A	2,0 A
Angolo inferiore fra Uo e Io:	60°	60°
Angolo superiore fra Uo e Io:	250°	120°



Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Tempo di eliminazione del guasto:

450 ms

170 ms

Ulteriori funzioni ANSI:

Minima

Massima

Regolazione tempi

Minima

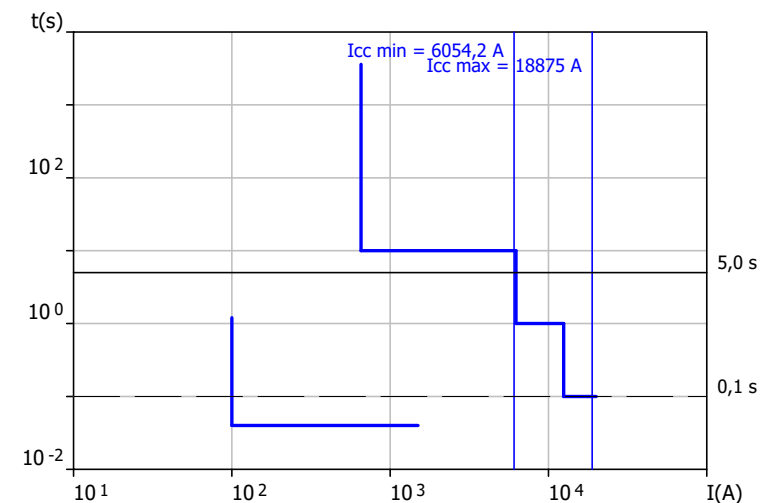
Massima

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Cabina Persereano	
Zona - Quadro:	CONS3	Pradamano
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	REC 615 DT
Ith [A]:	623	
Im [A]:	6230	
Ist [A]:	12460	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	623	1	6000				
LR (Ir = x Is):	1	0,05	5	LR (tr) [s]:	10	0,04	200
CR (Im = x Ir):	10	0,1	40	CR [s]:	1	0,04	200
IST (Ist = x Is):	20	1	40	IST [s]:	0,1	0,02	200
T (T = x In0):	0,1	0,01	5	T [s]:	1	0,04	200
T2 (T = x In0):	1	0,1	40	T2 [s]:	0,04	0,04	200
Corrente In0 [A]:	100						

Protezione 67N	67.S1 - neutro compensato	67.S2 - neutro isolato
Tensione omopolare Uo:	5,0 V	2,0 V
Corrente omopolare Io primario:	2,0 A	2,0 A



Tarature protezioni

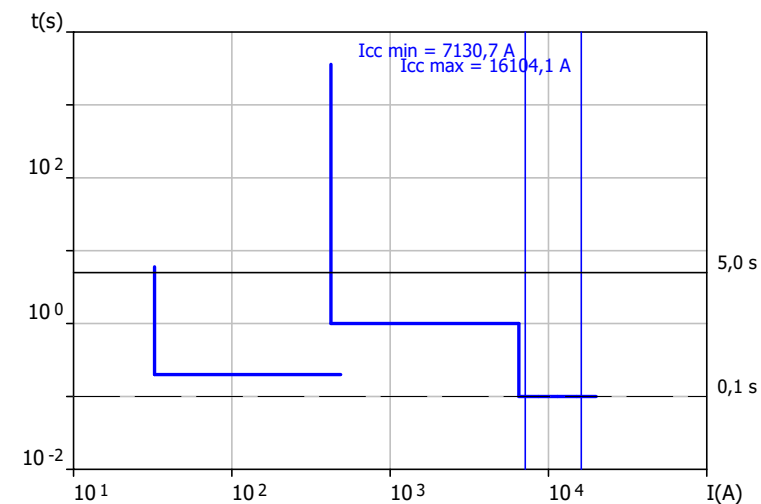
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Angolo inferiore fra Uo e Io:	60°	60°
Angolo superiore fra Uo e Io:	250°	120°
Tempo di eliminazione del guasto:	450 ms	170 ms

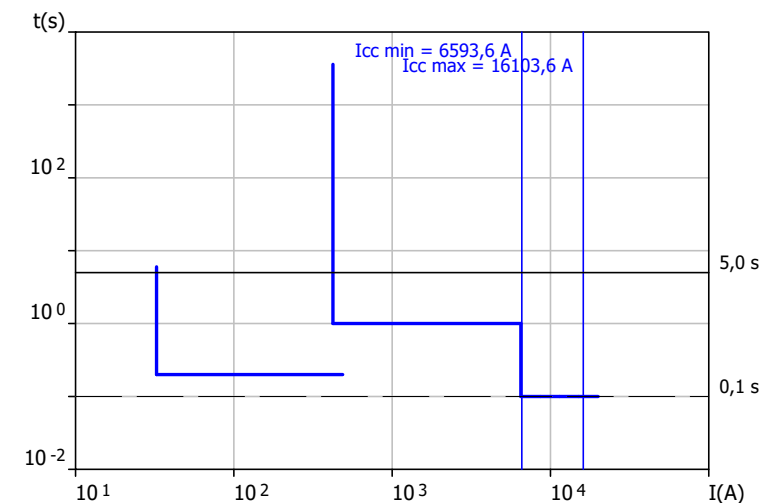
Ulteriori funzioni ANSI:	Minima	Massima	Regolazione tempi	Minima	Massima

Utenza:	Consegna 1	
Zona - Quadro:	CAB1	CONS1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT
Ith [A]:	325	
Im [A]:	-	
Ist [A]:	6500	



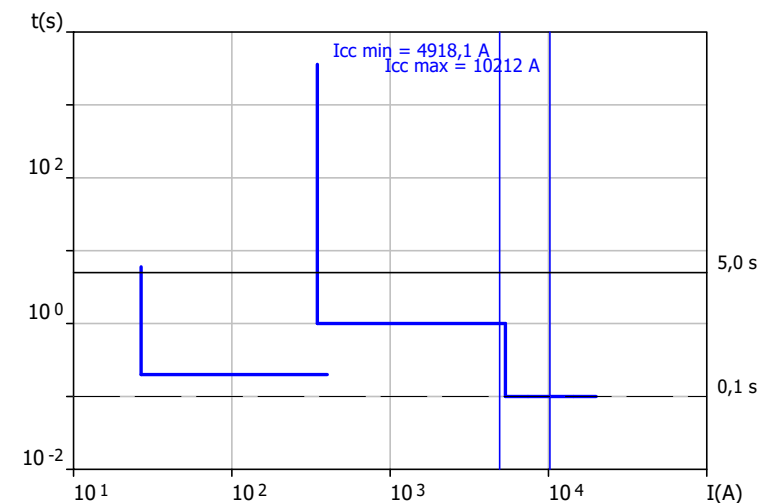
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	325	40	1250				
LR (Ir = x Is):	1	0,2	1	LR (tr) [s]:	1	0,2	3,2
IST (Ist = x Is):	20	2,5	20	IST [s]:	0,1	0,05	1,55
T (T = x Is):	0,1	0,1	1	T [s]:	0,2	0,2	3,2

Utenza:	Consegna 2	
Zona - Quadro:	CAB1	CONS1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT
I _{th} [A]:	325	
I _m [A]:	-	
I _{st} [A]:	6500	



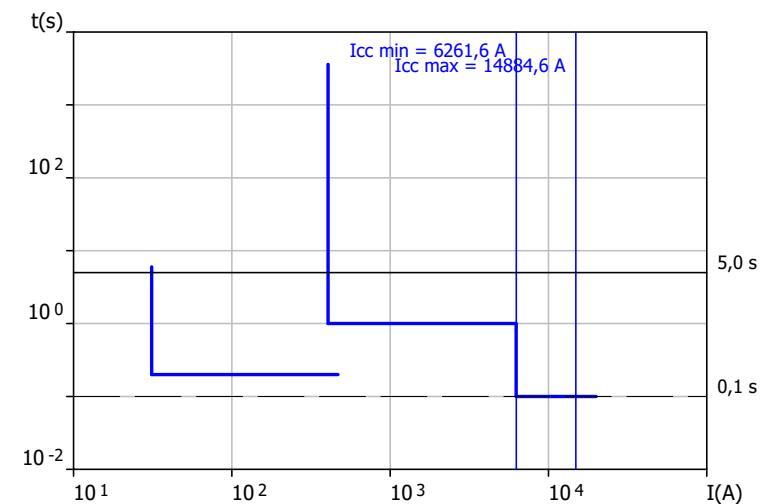
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente I _s [A]:	325	40	1250				
LR (I _r = x I _s):	1	0,2	1	LR (tr) [s]:	1	0,2	3,2
IST (I _{st} = x I _s):	20	2,5	20	IST [s]:	0,1	0,05	1,55
T (T = x I _s):	0,1	0,1	1	T [s]:	0,2	0,2	3,2

Utenza:	Consegna 1	
Zona - Quadro:	CAB2	CONS2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT
Ith [A]:	267	
Im [A]:	-	
Ist [A]:	5340	



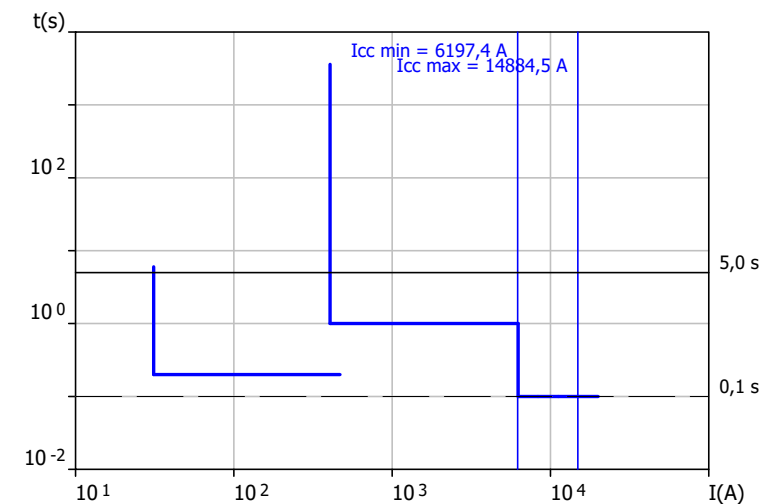
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	267	40	1250				
LR (Ir = x Is):	1	0,2	1	LR (tr) [s]:	1	0,2	3,2
IST (Ist = x Is):	20	2,5	20	IST [s]:	0,1	0,05	1,55
T (T = x Is):	0,1	0,1	1	T [s]:	0,2	0,2	3,2

Utenza:	Consegna 1	
Zona - Quadro:	CAB3	CONS3
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT
Ith [A]:	312	
Im [A]:	-	
Ist [A]:	6240	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	312	40	1250				
LR (Ir = x Is):	1	0,2	1	LR (tr) [s]:	1	0,2	3,2
IST (Ist = x Is):	20	2,5	20	IST [s]:	0,1	0,05	1,55
T (T = x Is):	0,1	0,1	1	T [s]:	0,2	0,2	3,2

Utenza:	Consegna 2	
Zona - Quadro:	CAB3	CONS3
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT
I _{th} [A]:	312	
I _m [A]:	-	
I _{st} [A]:	6240	



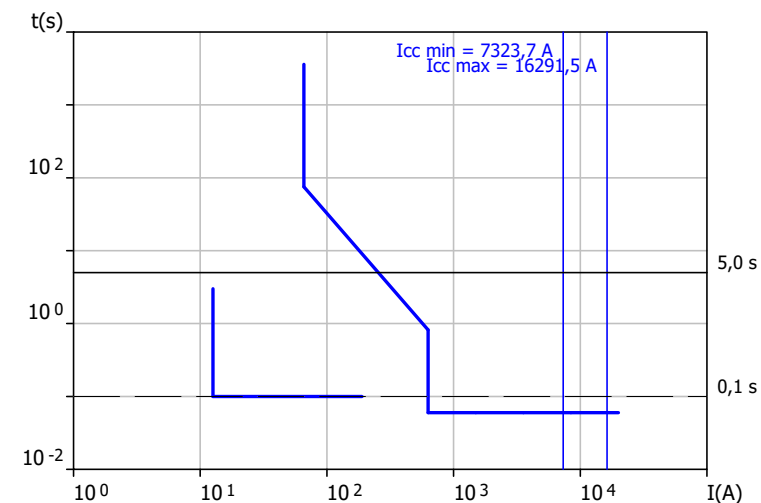
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente I _s [A]:	312	40	1250	LR (tr) [s]:	1	0,2	3,2
LR (I _r = x I _s):	1	0,2	1	IST [s]:	0,1	0,05	1,55
IST (I _{st} = x I _s):	20	2,5	20	T [s]:	0,2	0,2	3,2
T (T = x I _s):	0,1	0,1	1				

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.1	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



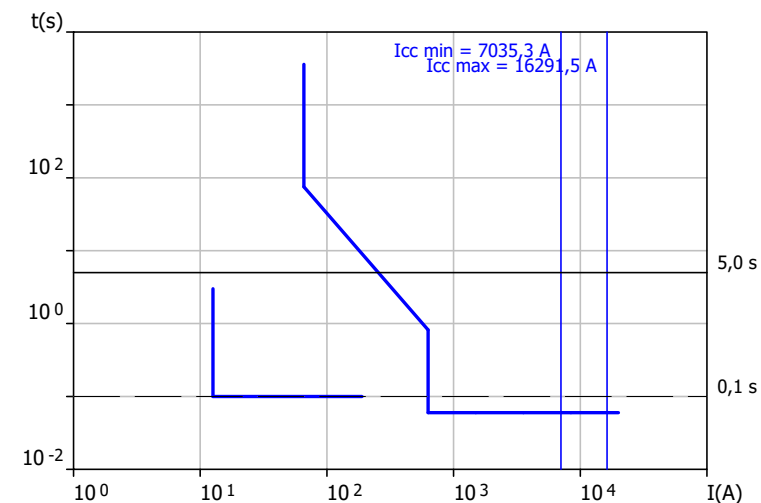
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.2	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



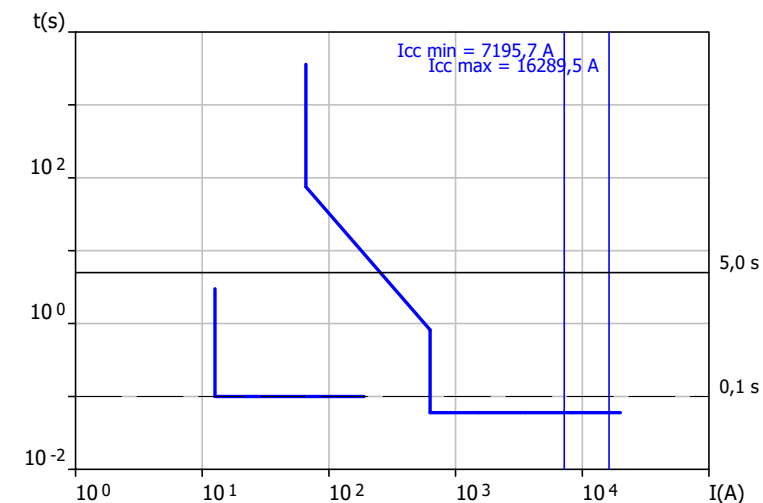
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.3	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



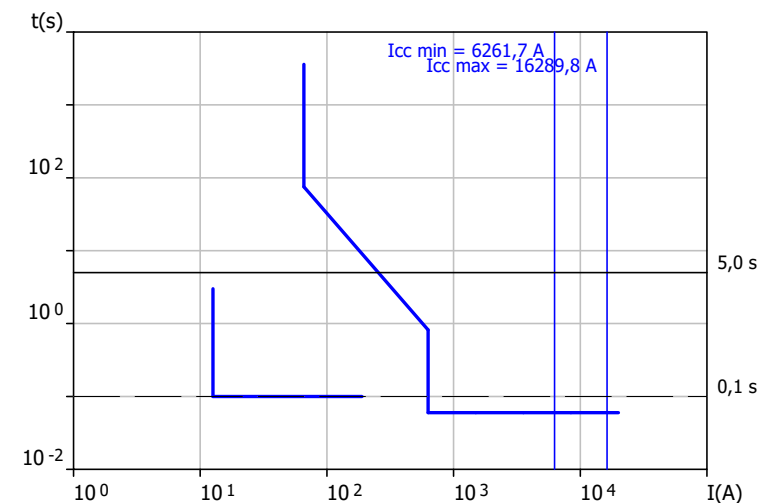
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.4	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



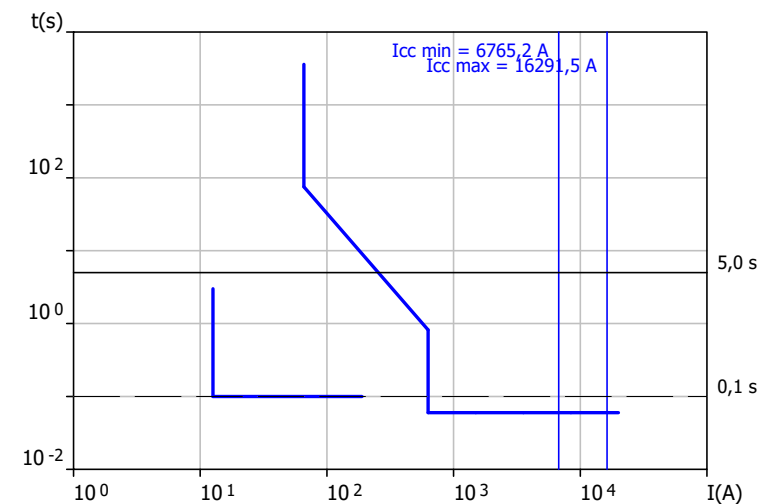
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.5	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



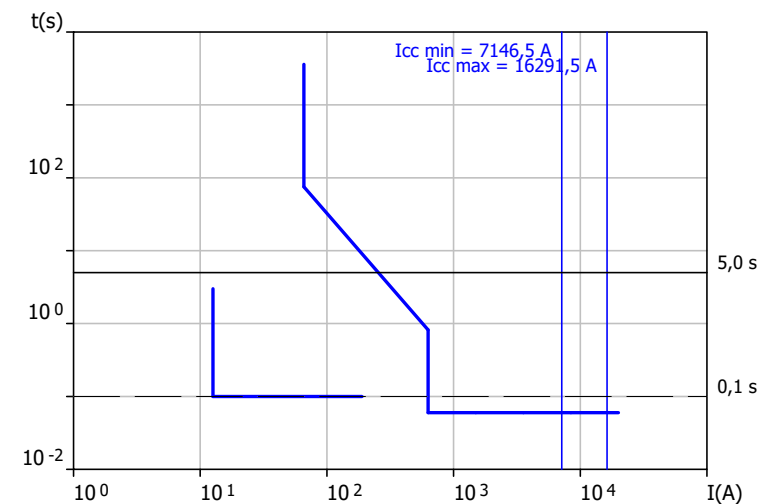
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.6	
Zona - Quadro:	A1	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



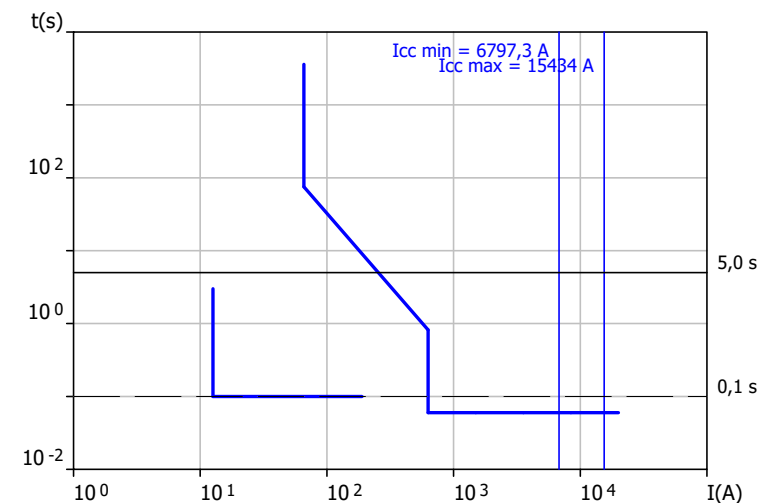
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.7	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



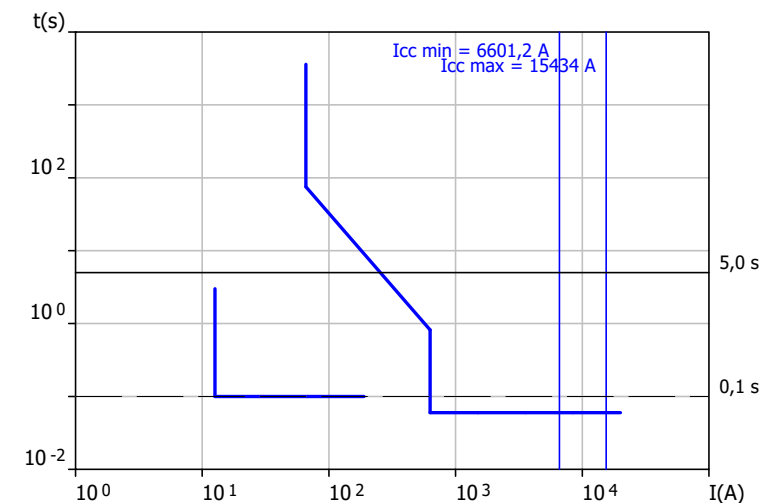
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.8	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



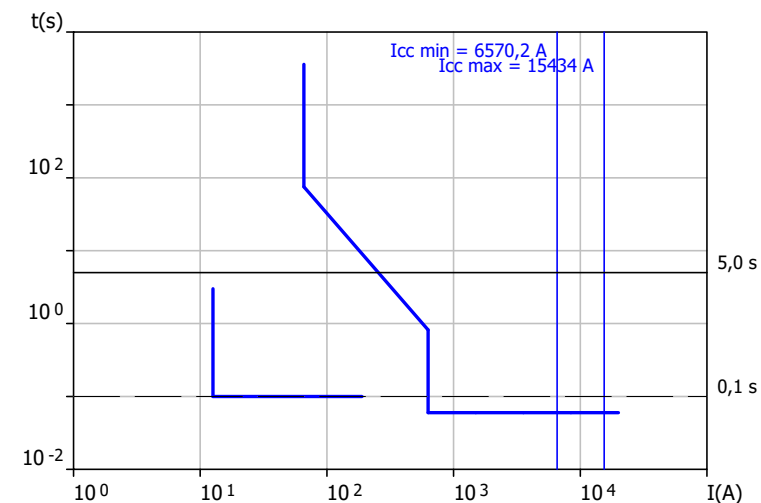
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.9	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



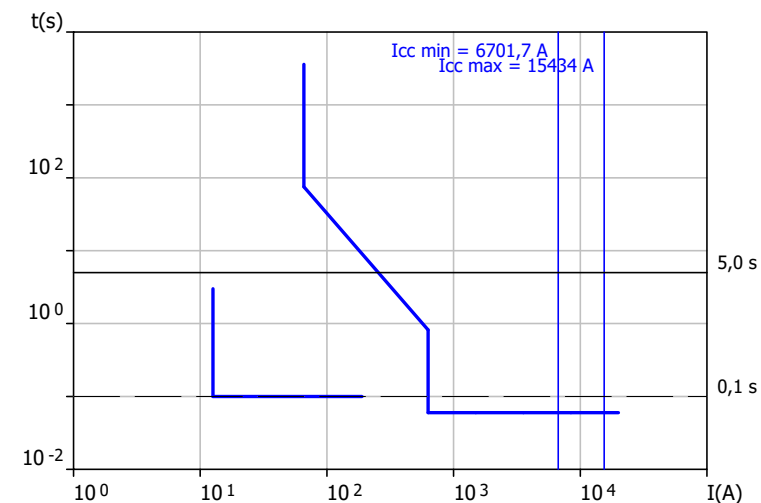
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.10	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



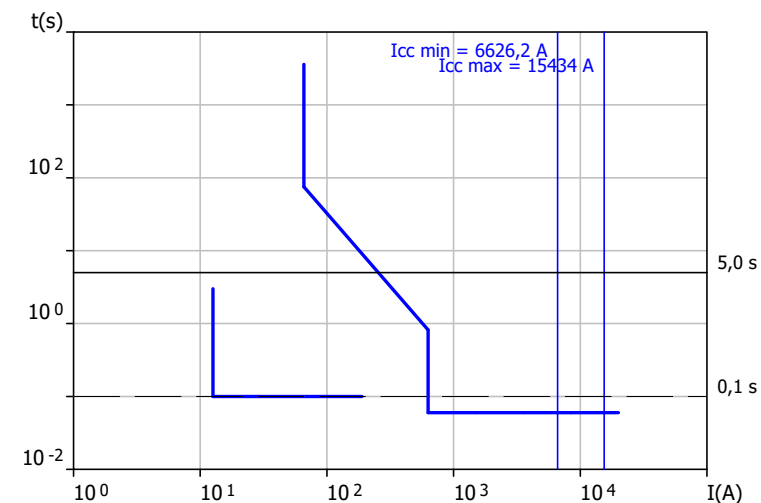
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.11	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



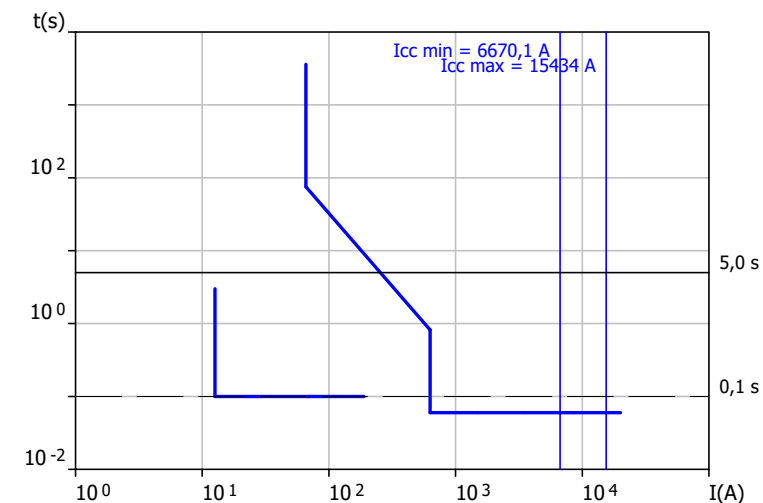
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.12	
Zona - Quadro:	B1	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	54,81	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



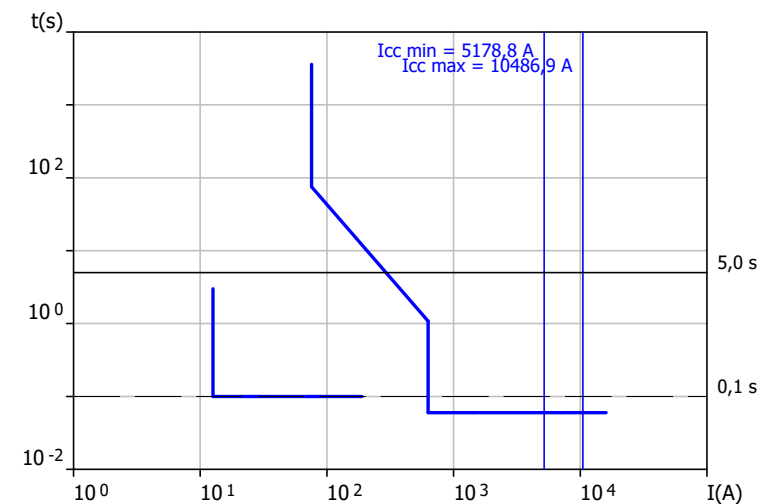
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,87	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.1	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



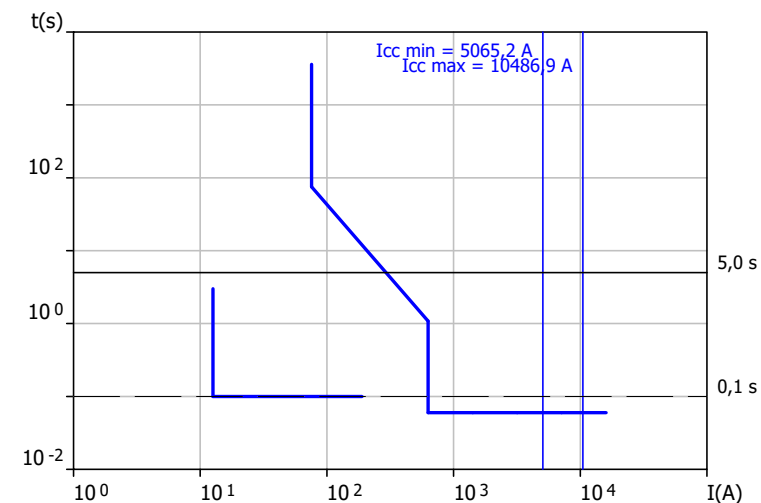
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.2	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



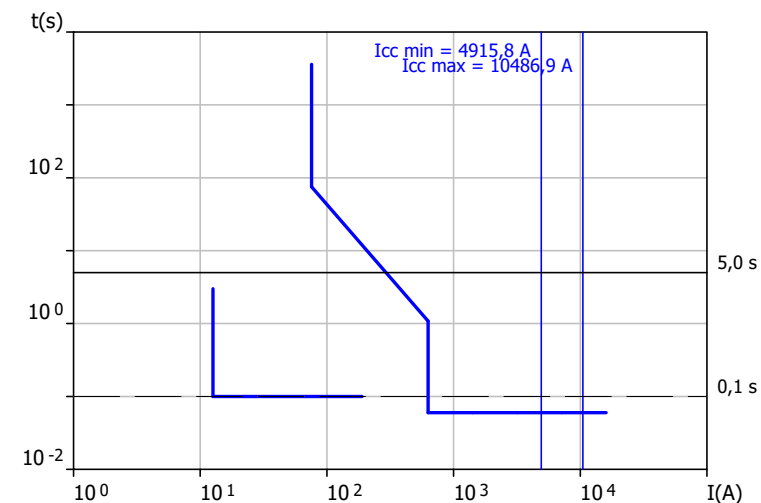
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.3	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



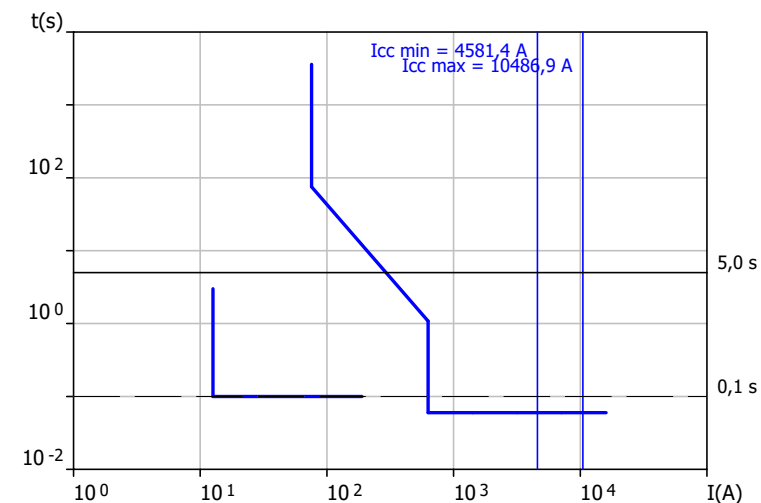
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.4	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



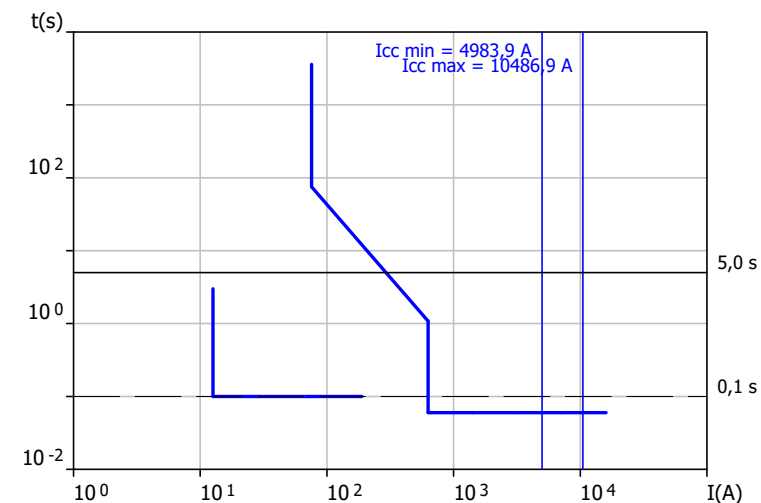
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.5	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



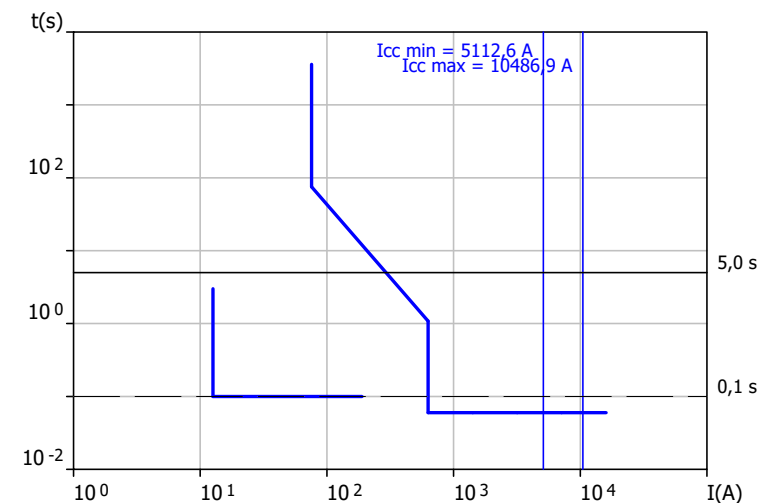
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR ($I_r = x I_s$):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR ($I_m = x I_s$): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST ($I_{st} = x I_s$):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T ($T = x I_s$):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.6	
Zona - Quadro:	A2	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	63	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



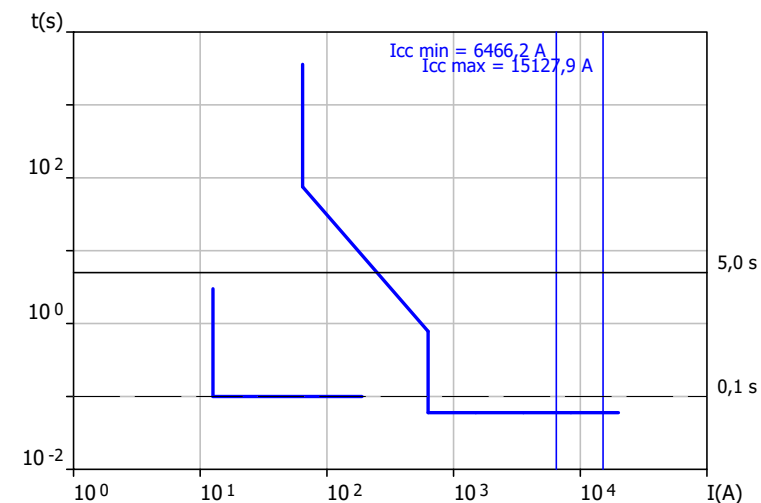
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.1	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



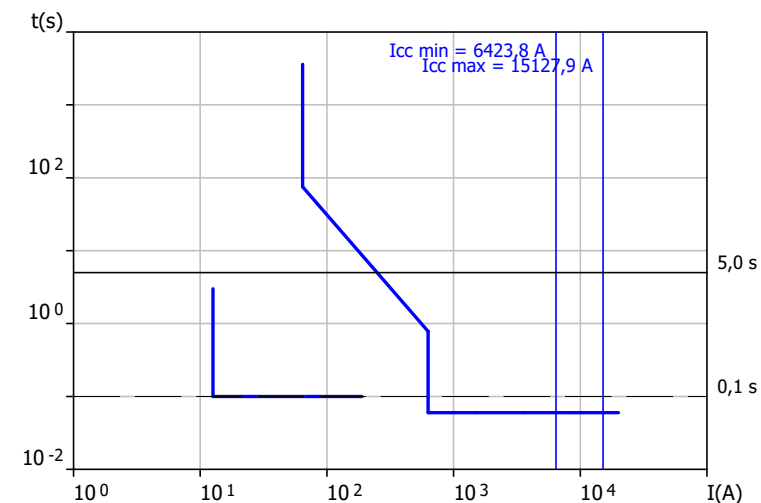
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.2	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



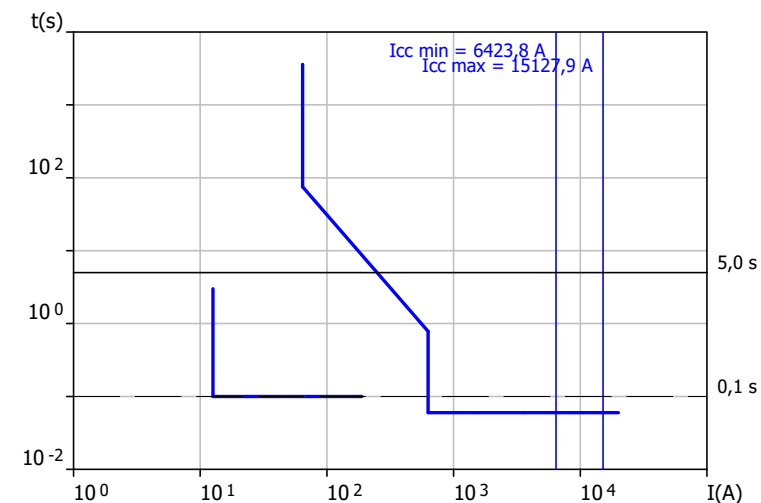
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.3	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



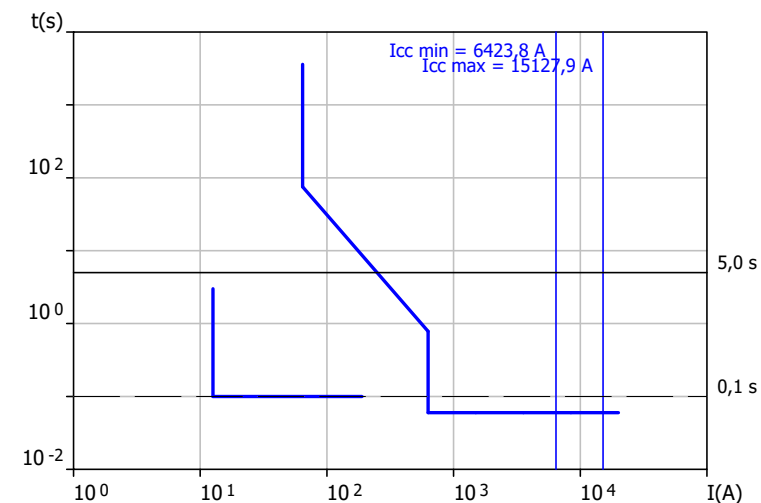
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.4	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



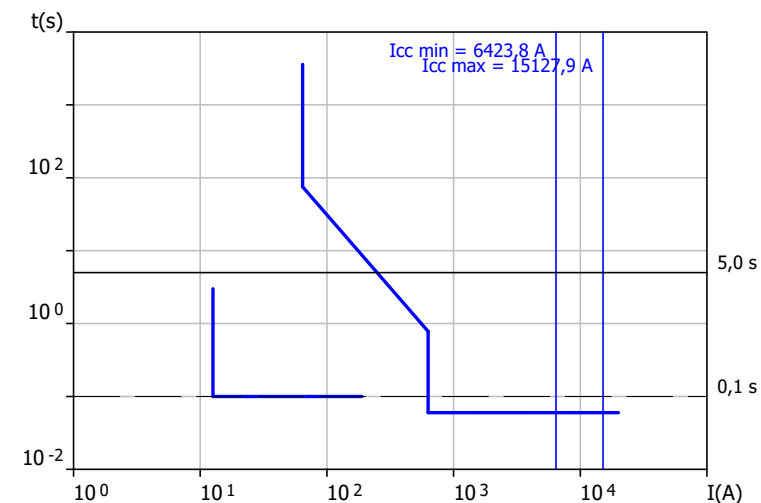
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.5	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



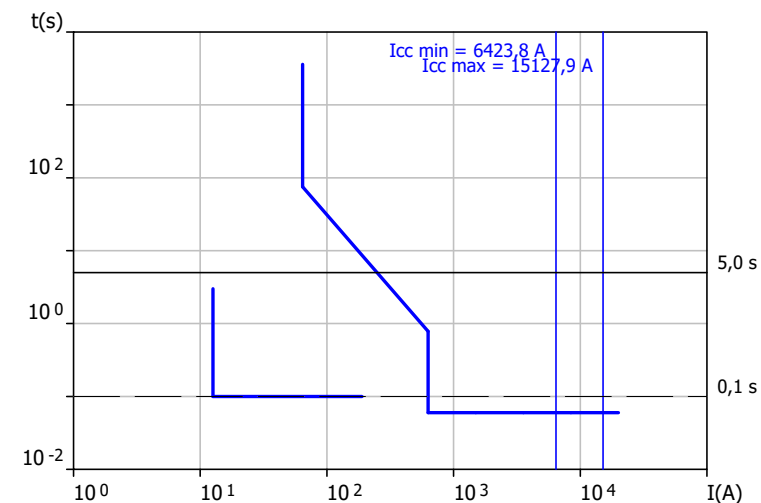
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.6	
Zona - Quadro:	A3	QMT1
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



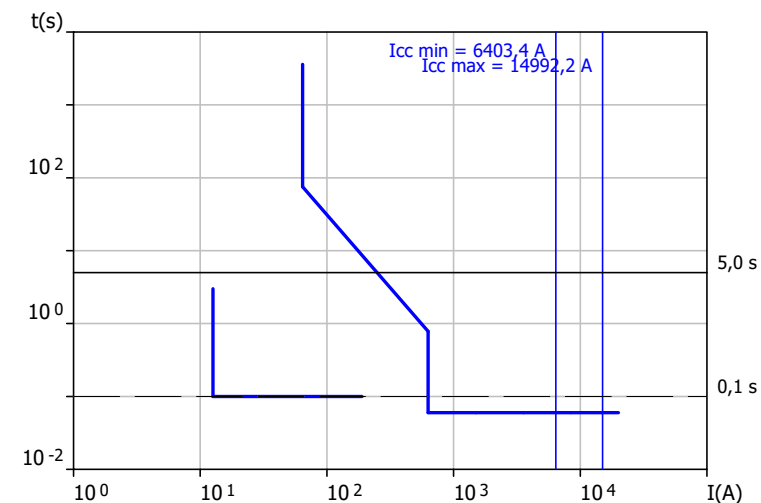
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

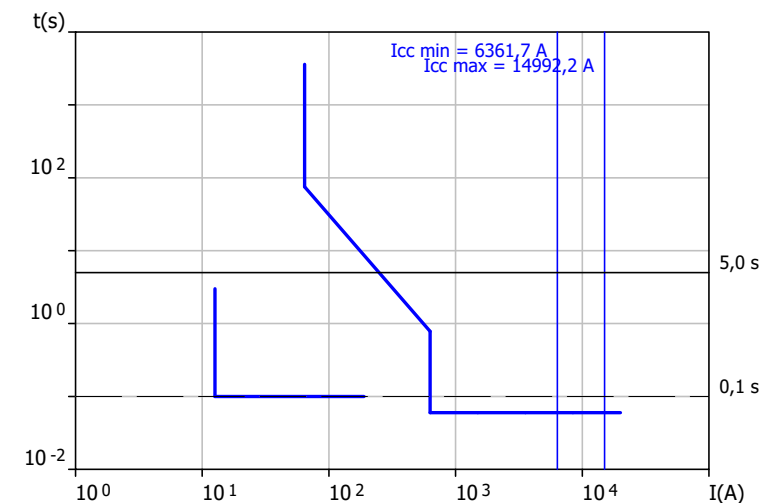
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.7	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR ($I_r = x I_s$):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR ($I_m = x I_s$): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST ($I_{st} = x I_s$):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T ($T = x I_s$):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Utenza:	Q.MTD.8	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



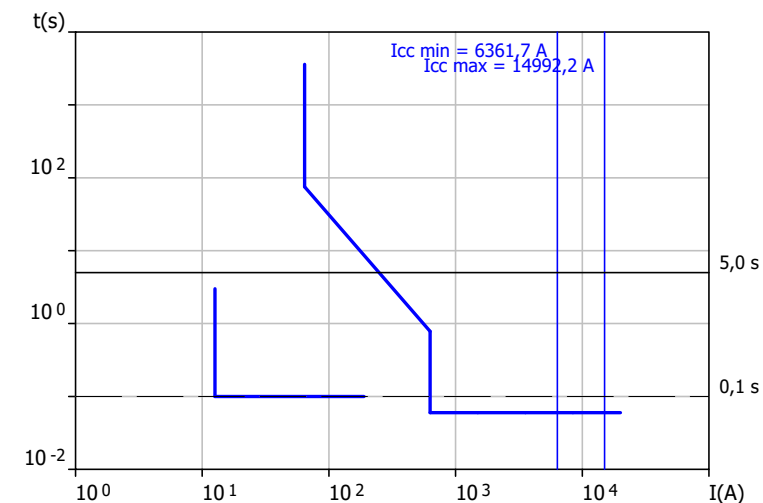
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR ($I_r = x I_s$):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR ($I_m = x I_s$): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST ($I_{st} = x I_s$):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T ($T = x I_s$):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.9	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



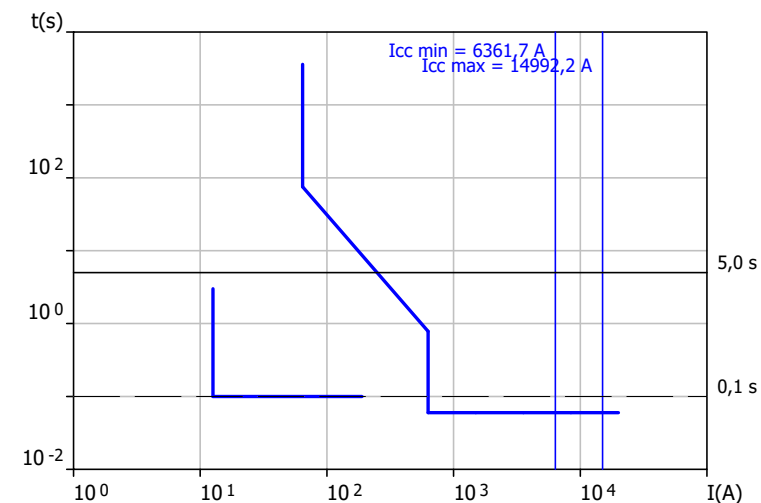
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.10	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



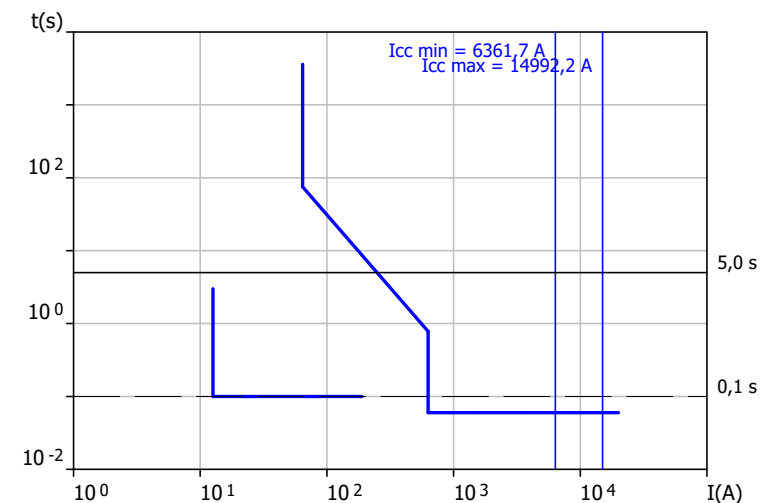
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.11	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



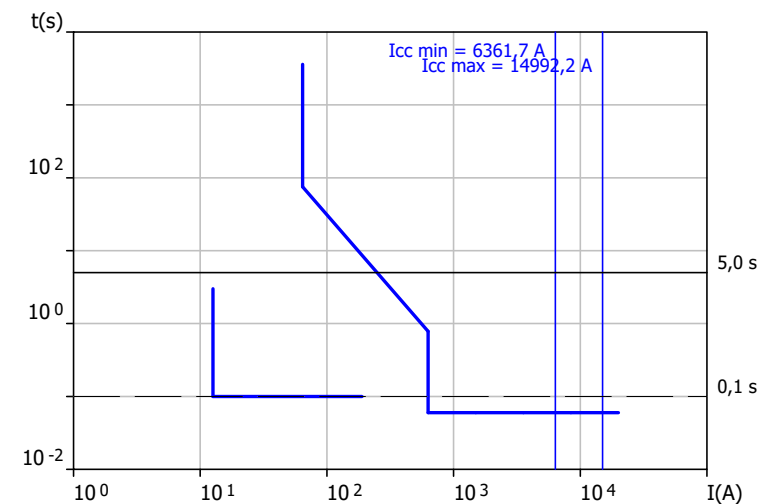
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

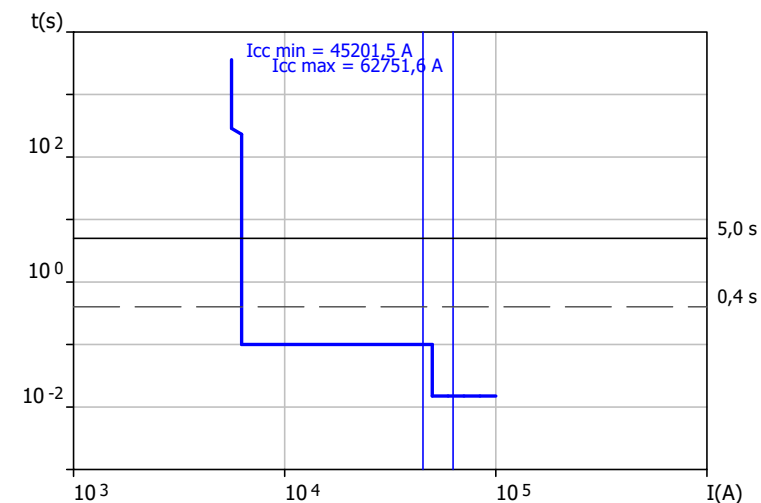
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza:	Q.MTD.12	
Zona - Quadro:	B3	QMT2
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN:	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore:	ABB	XT4 Ekip LSIG man
Ith [A]:	53,55	
Im [A]:	630	
Ist [A]:	630	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Corrente Is [A]:	63						
LR (Ir = x Is):	0,85	0,4	1	LR (tr) [s]:	12	3	72
CR (Im = x Is): [I2T = ON]	10	1	10	CR [s]:	0,1	0,05	0,4
IST (Ist = x Is):	10	1	10	IST [s]:	0,06		
T (T = x Is):	0,2	0,2	1	T [s]:	0,1	0,1	0,8

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 7
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



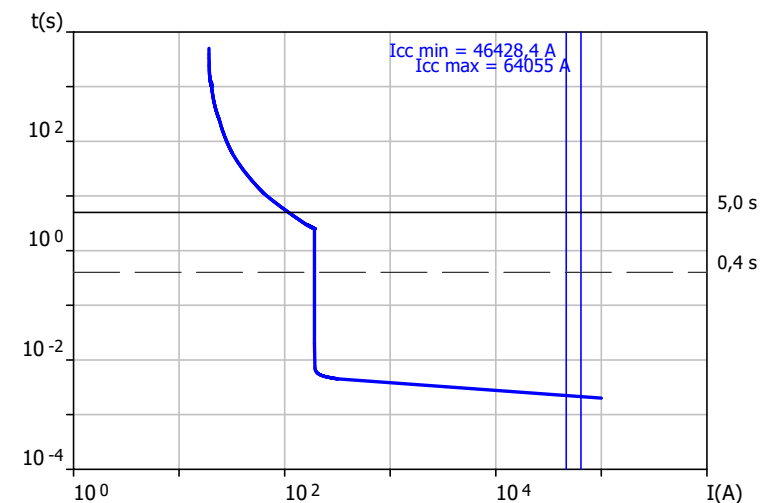
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

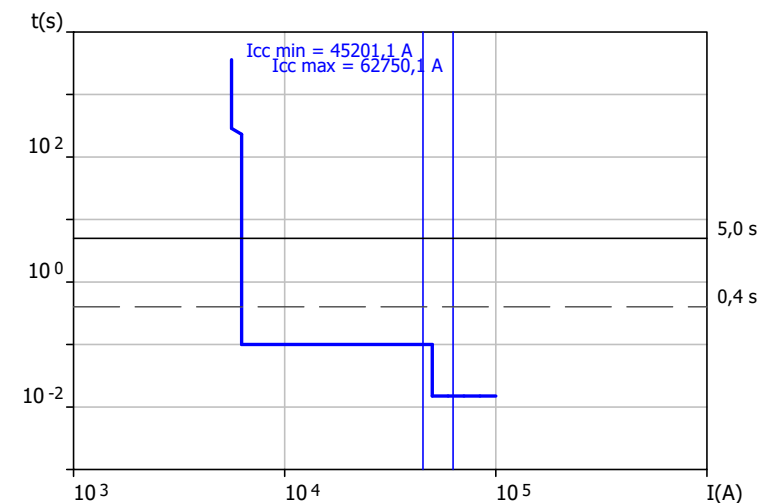
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 7
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



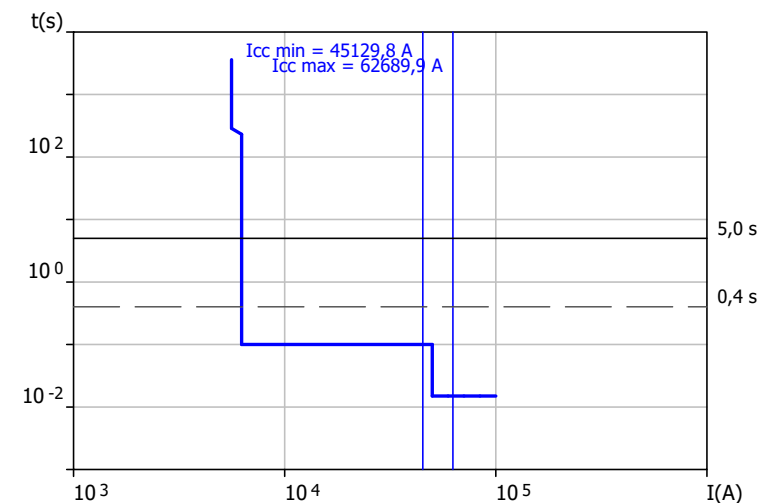
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.7**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 7
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 8
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



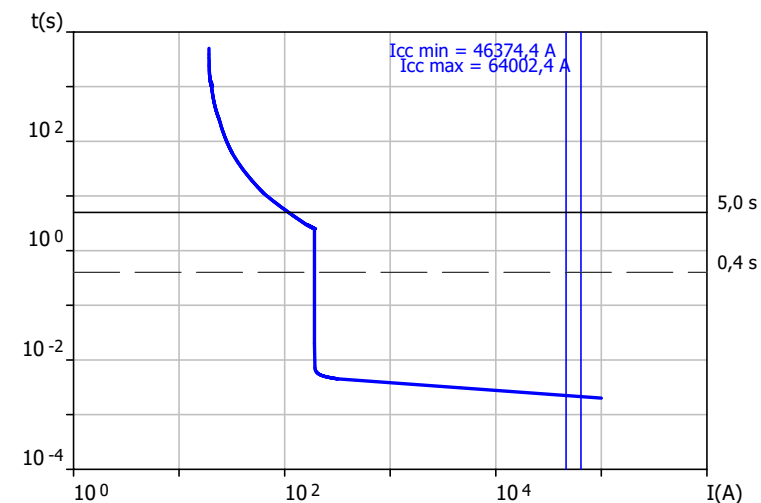
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

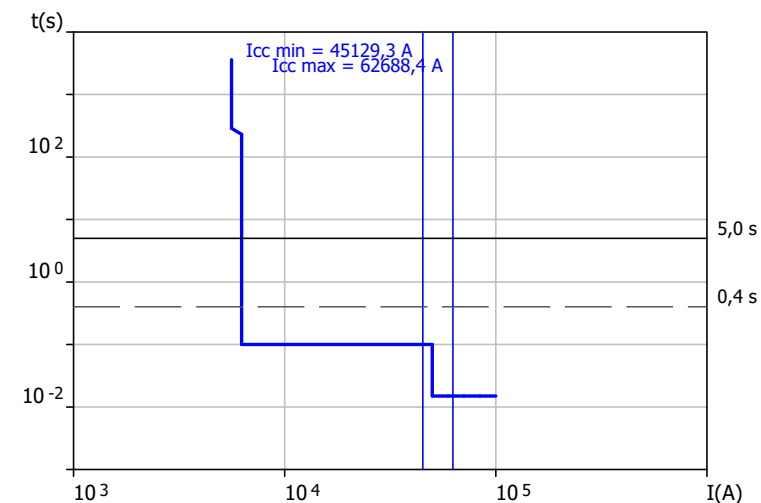
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 8
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.8**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 8
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



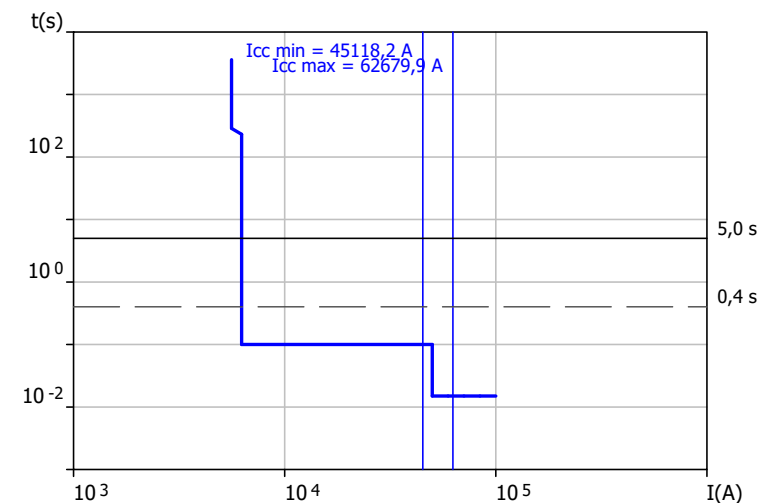
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 9
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



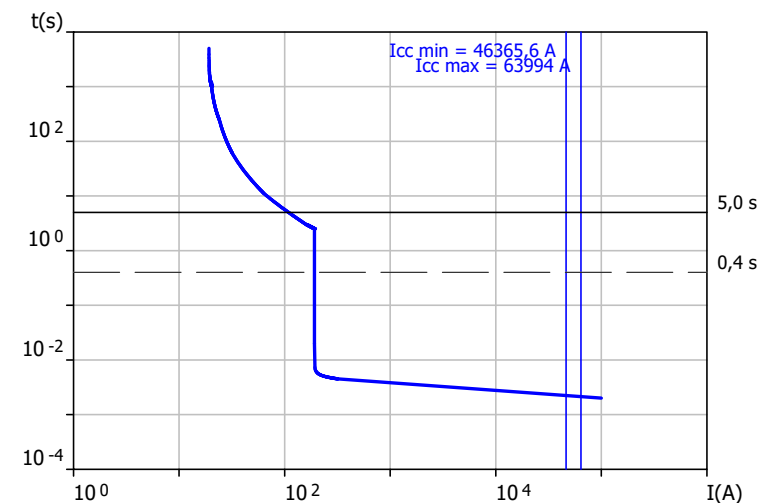
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 9
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



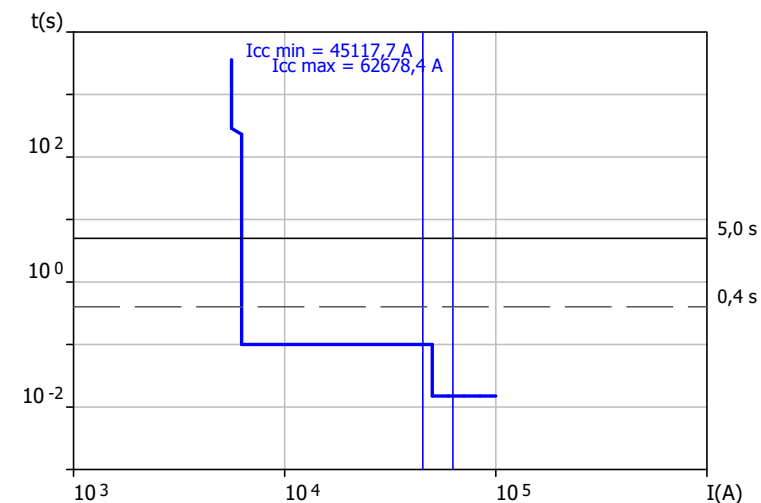
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

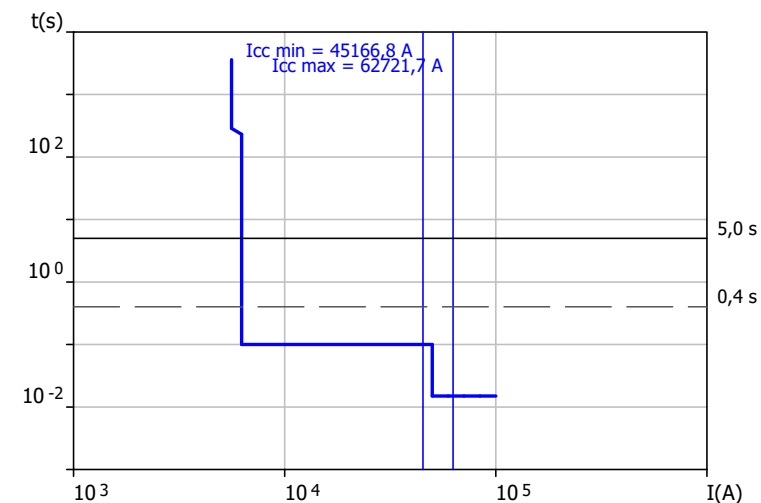
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.9**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 9
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR ($I_r = x I_n$):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR ($I_m = x I_n$):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST ($I_{st} = x I_n$):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 10
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



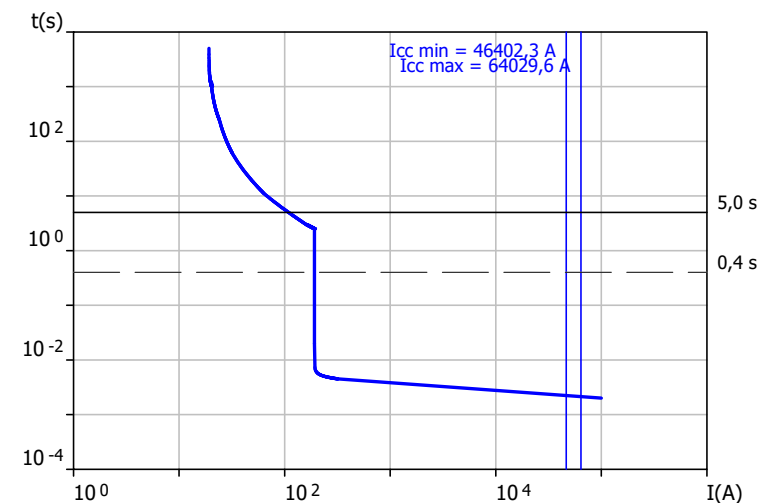
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

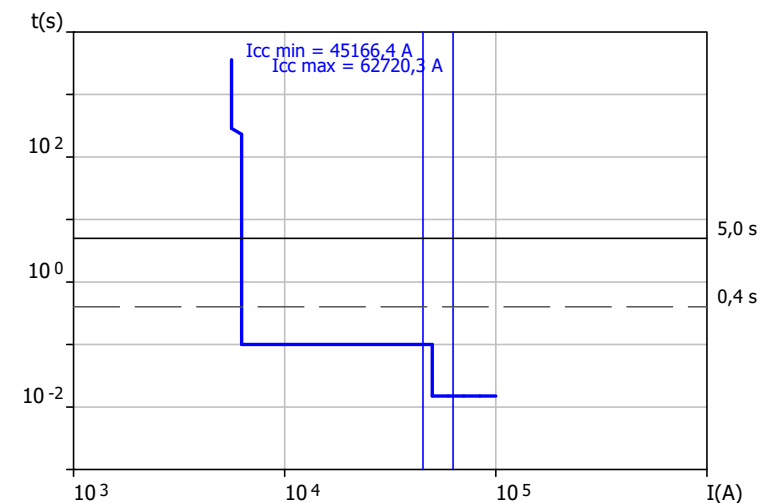
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 10
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



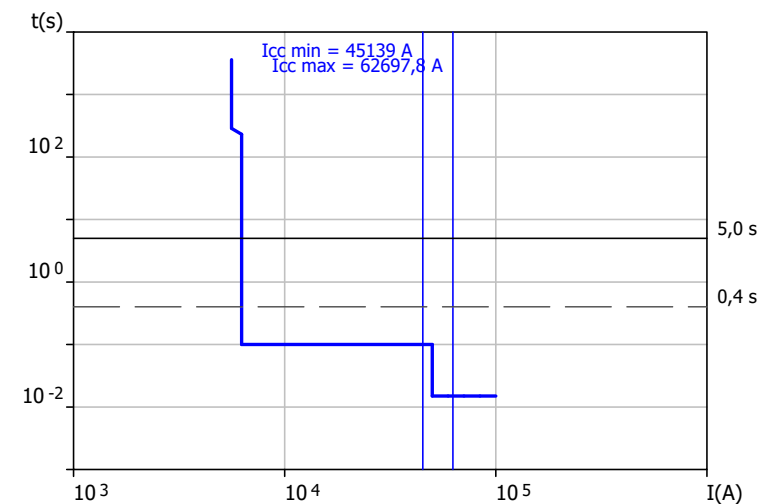
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.10**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 10
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR ($I_r = x I_n$):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR ($I_m = x I_n$):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST ($I_{st} = x I_n$):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 11
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



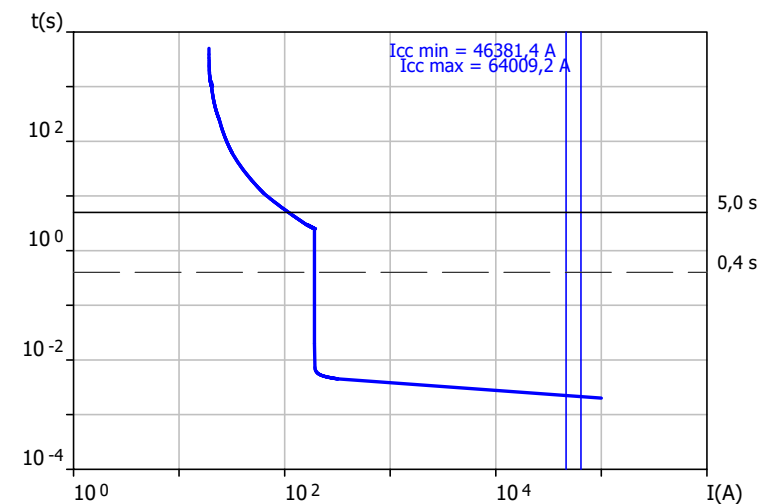
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

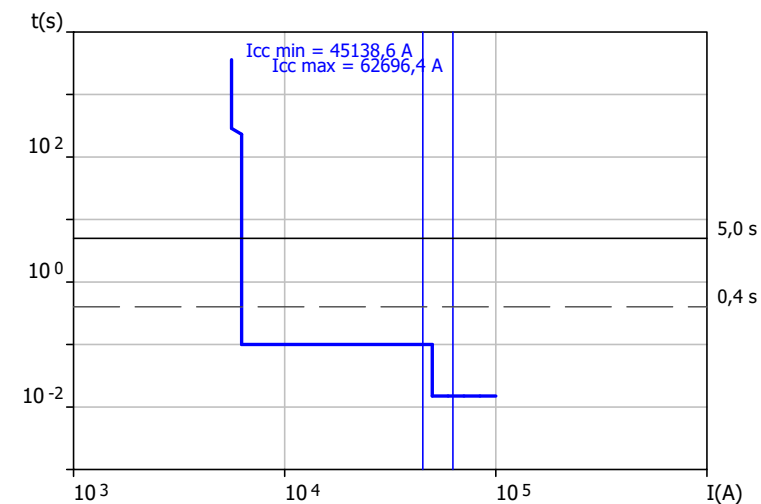
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 11
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



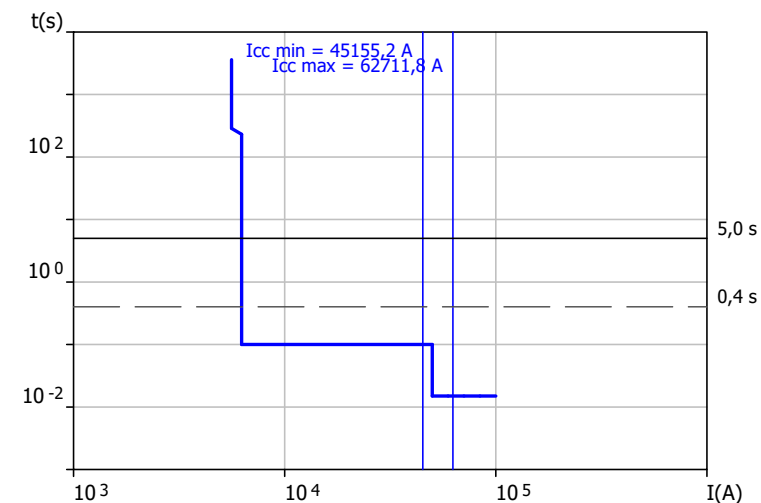
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.11**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 11
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR ($I_r = x I_n$):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR ($I_m = x I_n$):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST ($I_{st} = x I_n$):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 12
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



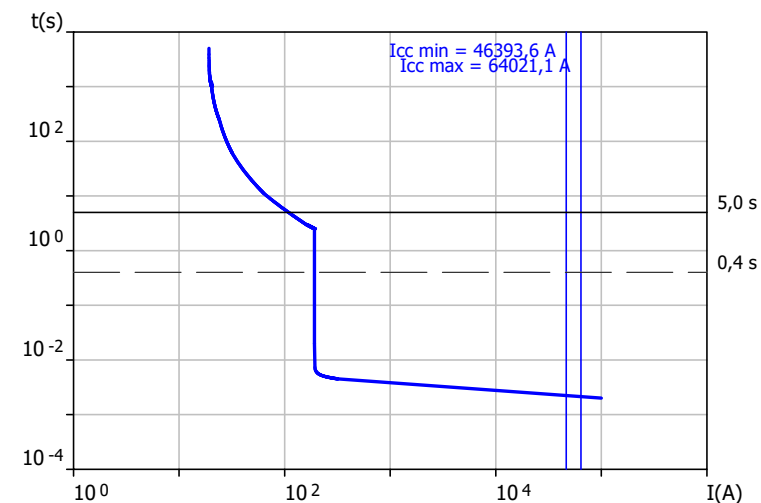
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

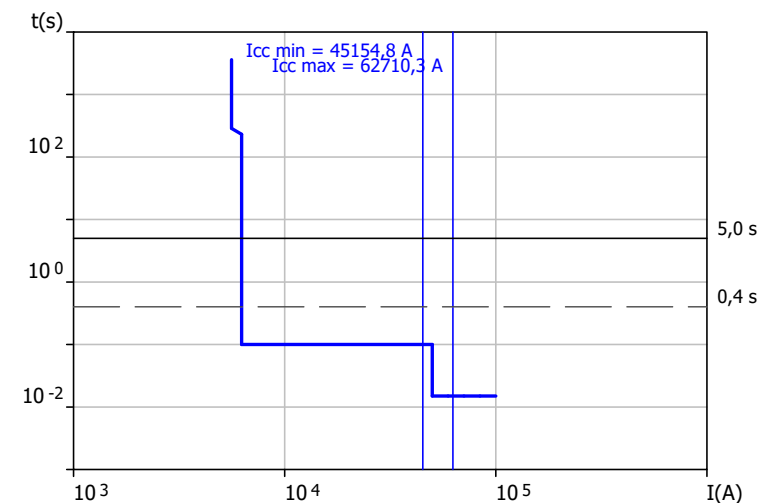
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 12
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.12**
 Zona - Quadro: QBTC B1 Campo 12
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



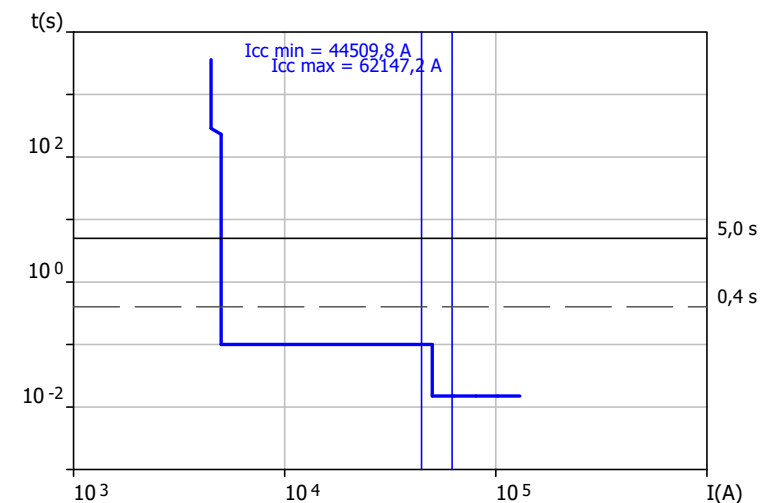
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



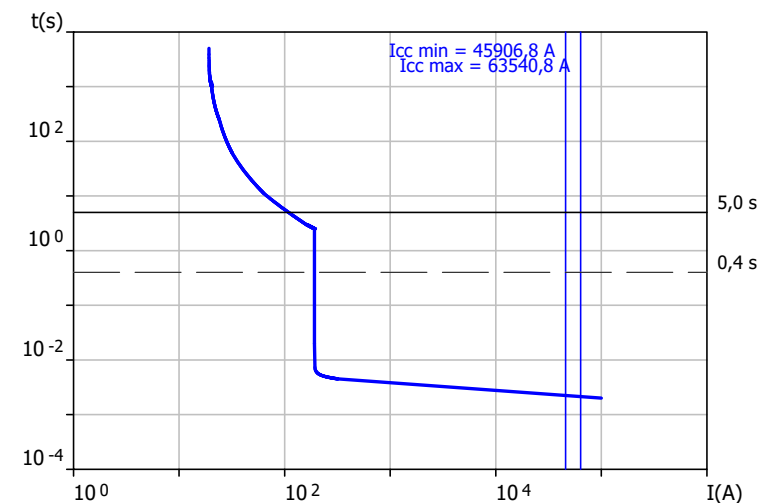
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



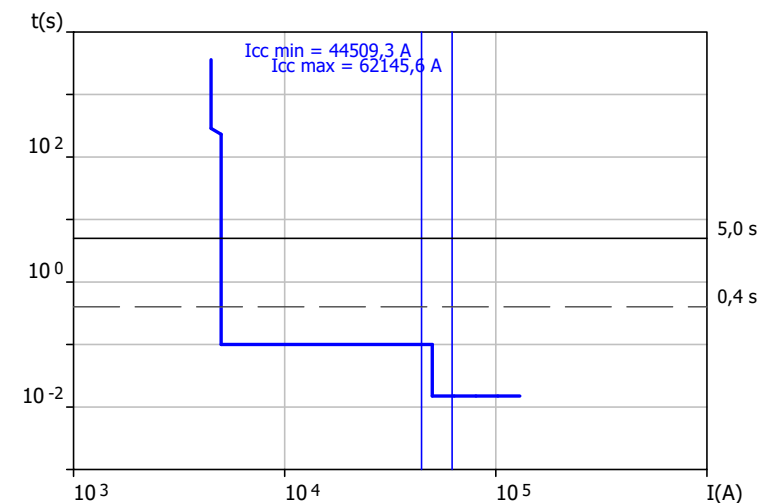
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.1**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 1
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



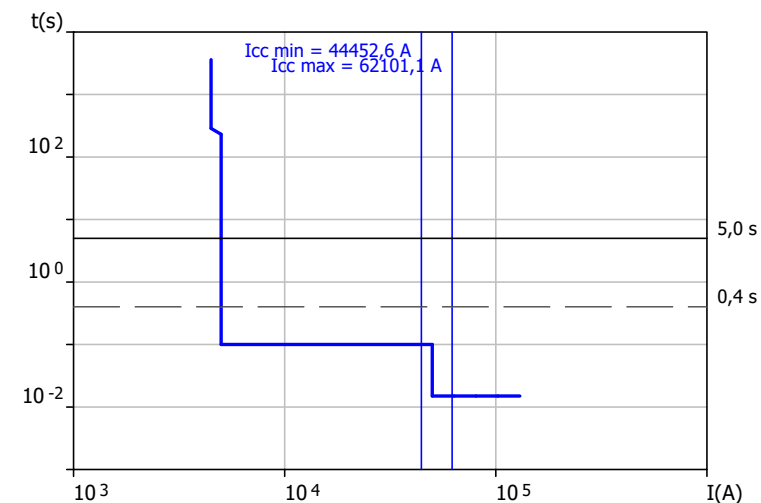
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 2
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



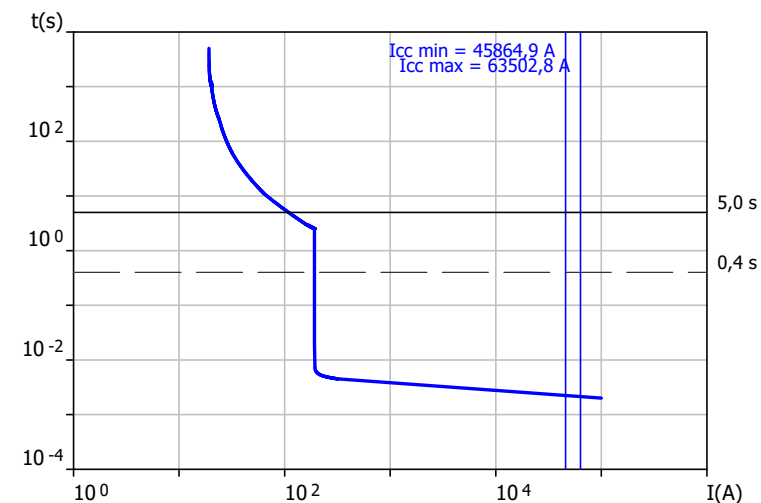
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

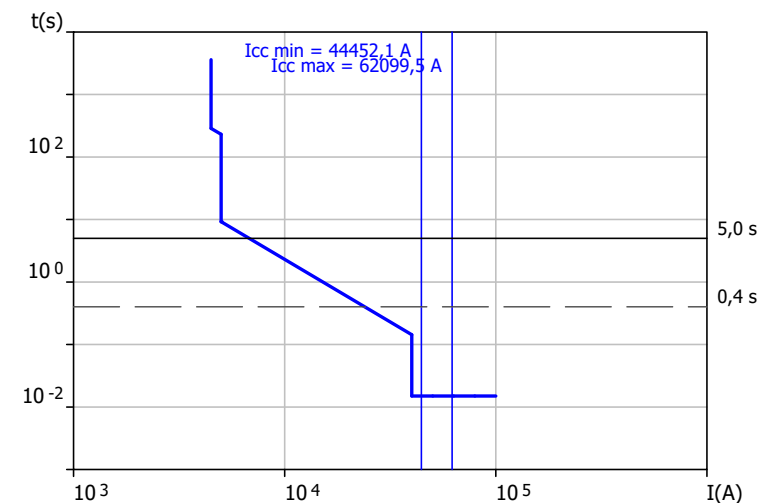
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 2
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 2
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 H ETU45B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 40000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.0**

Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 3

Denominazione 1: Generale Quadro

Denominazione 2: -

Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B

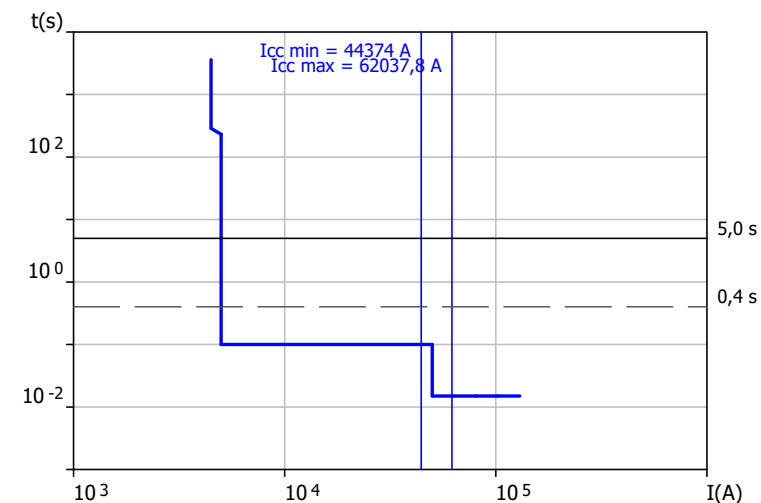
Poli - Corrente nominale IN: 4 4000

Costruttore - Sigla sganciatore: -

Ith [A]: 4000

Im [A]: 5000

Ist [A]: 50000



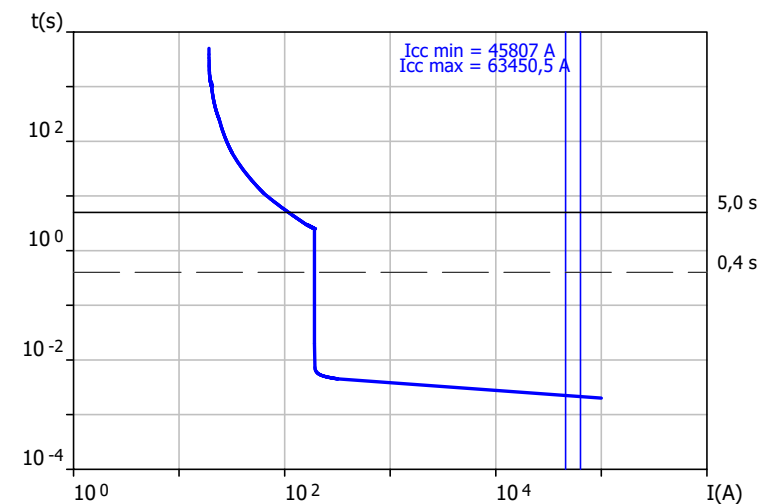
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

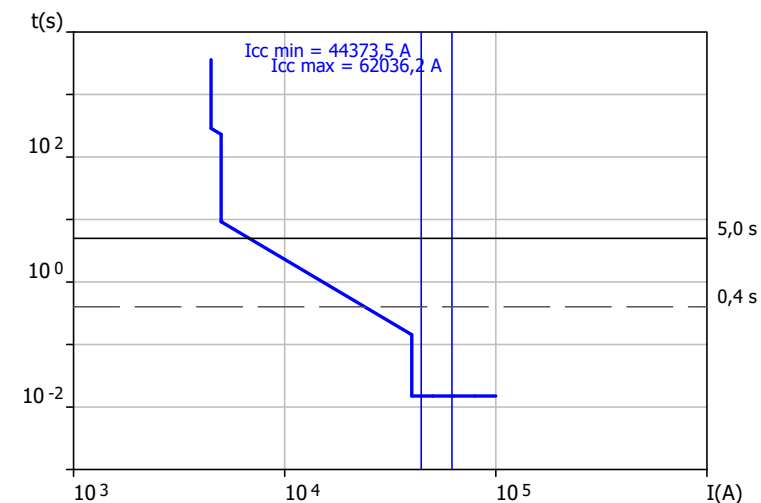
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 3
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



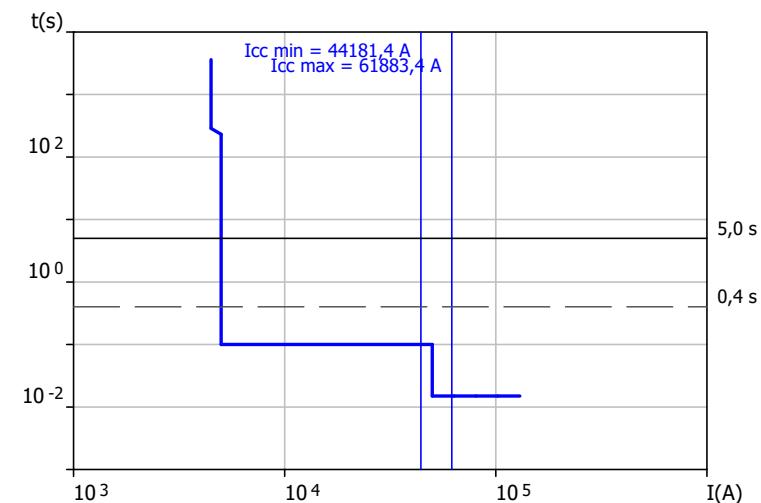
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utente: **Q.MT.3**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 3
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 H ETU45B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 40000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



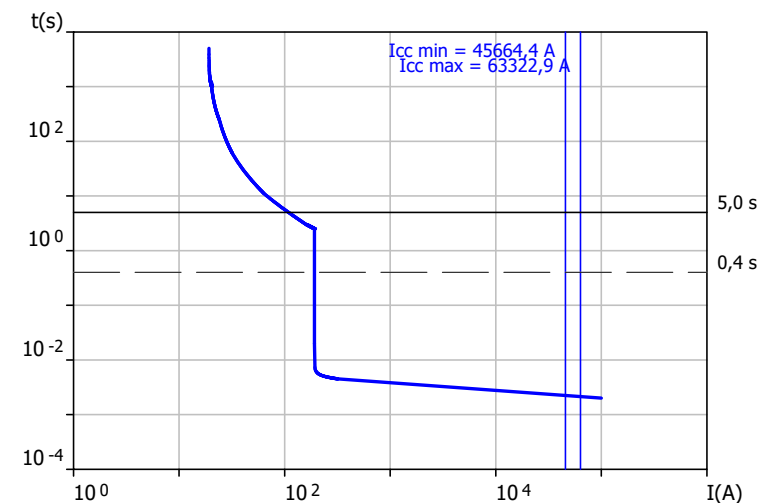
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



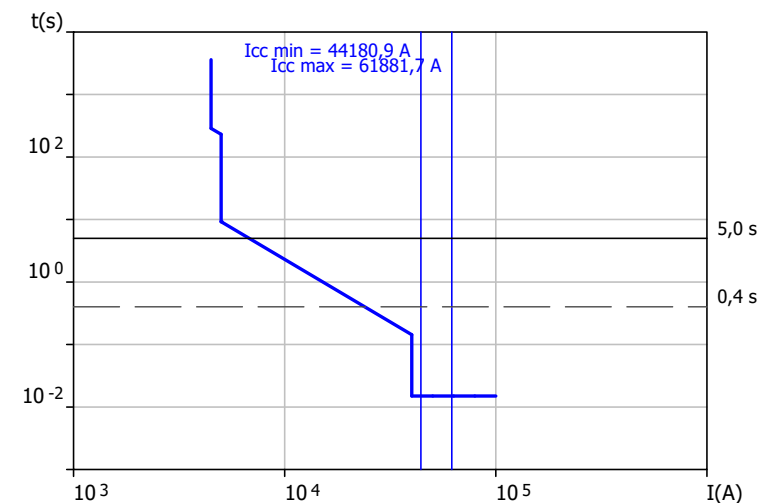
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.4**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 4
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 H ETU45B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 40000



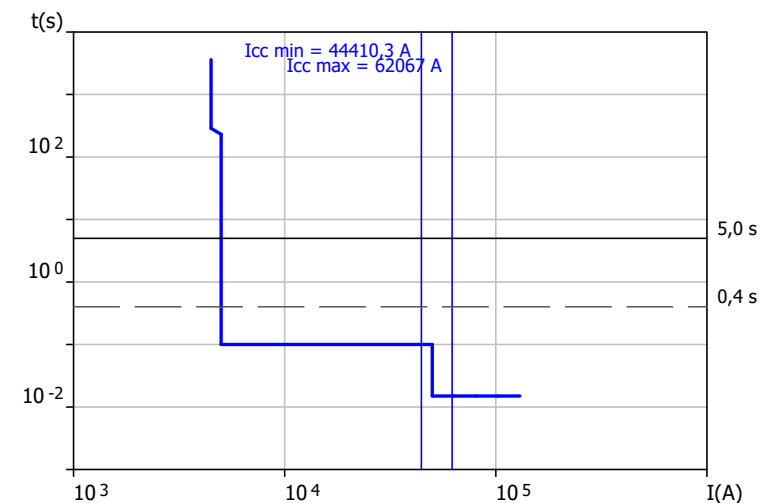
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



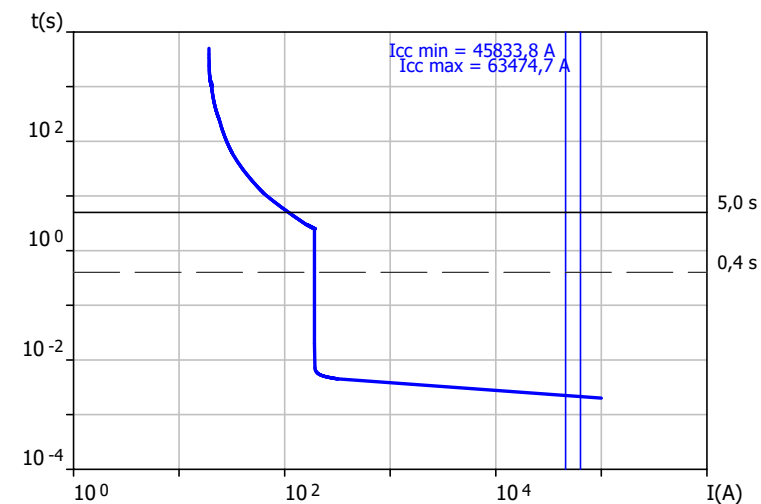
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

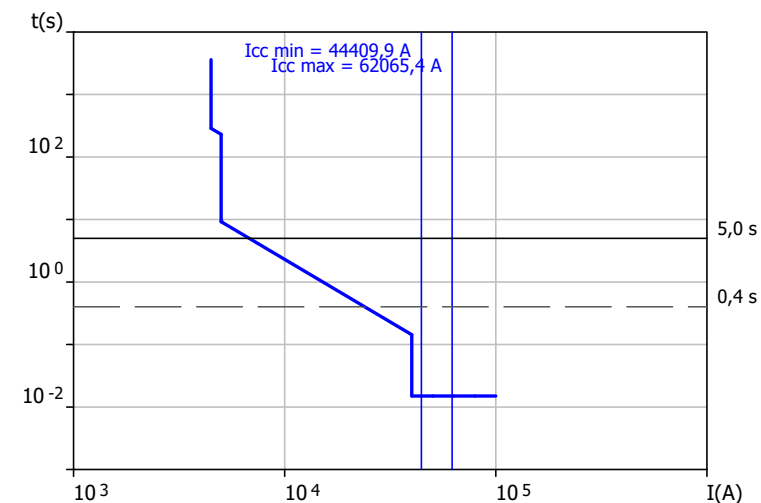
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



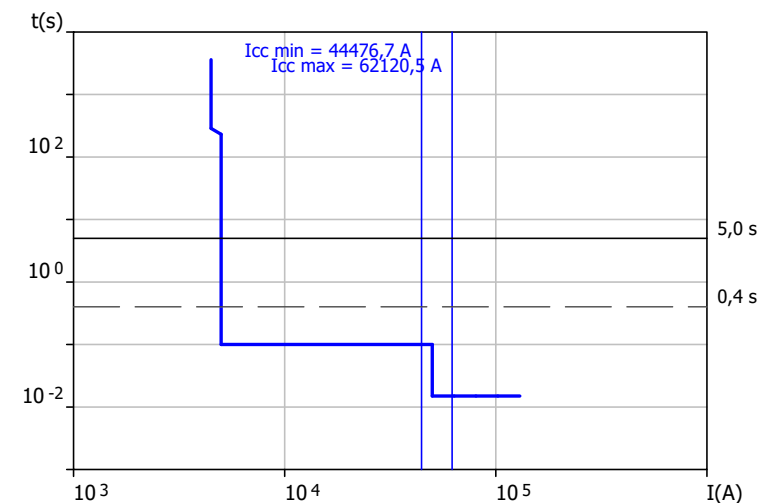
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.5**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 5
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 H ETU45B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 40000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 40 C ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 4000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 4000
 Im [A]: 5000
 Ist [A]: 50000



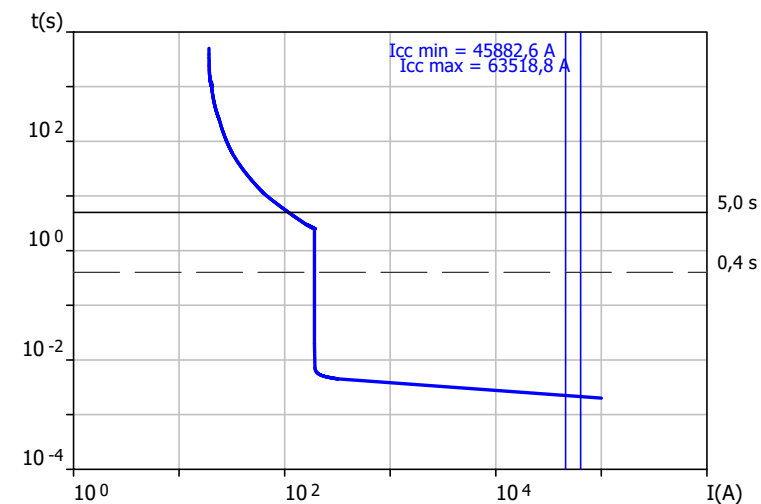
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	12,5			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

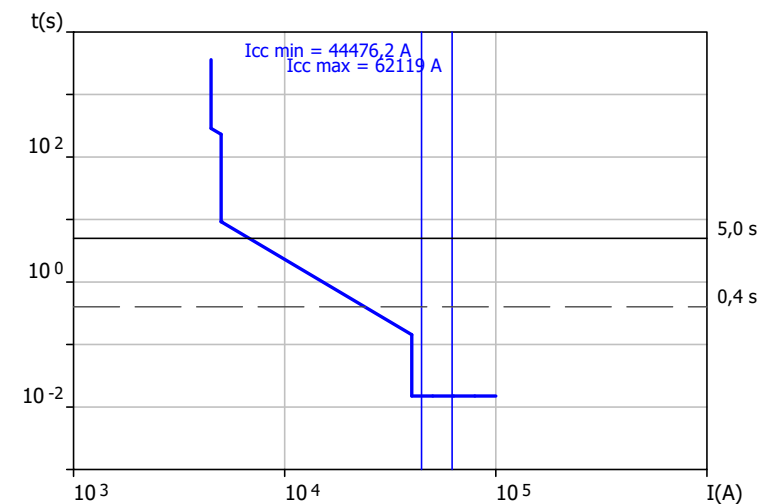
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A2 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza:	Q.MT.6	
Zona - Quadro:	QBTC A2	Campo 6
Denominazione 1:	-	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN:	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore:	-	-
Ith [A]:	4000	
Im [A]:	5000	
Ist [A]:	40000	



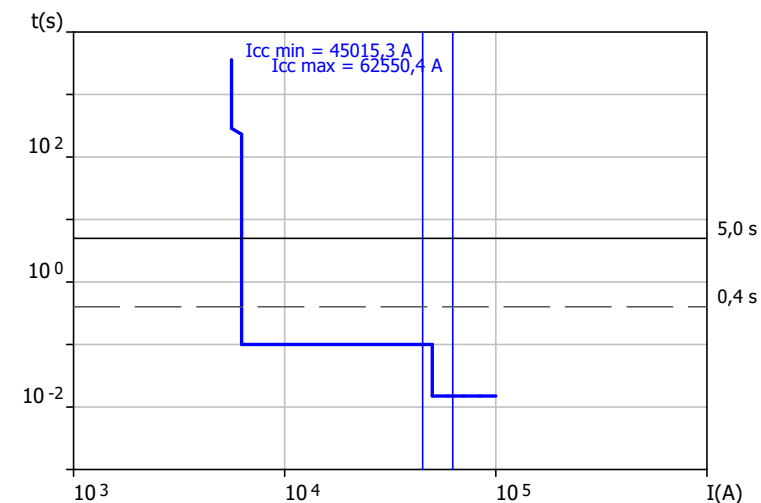
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10	2	30
CR (Im = x In): [I2T = ON]	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10	1,5	20	IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



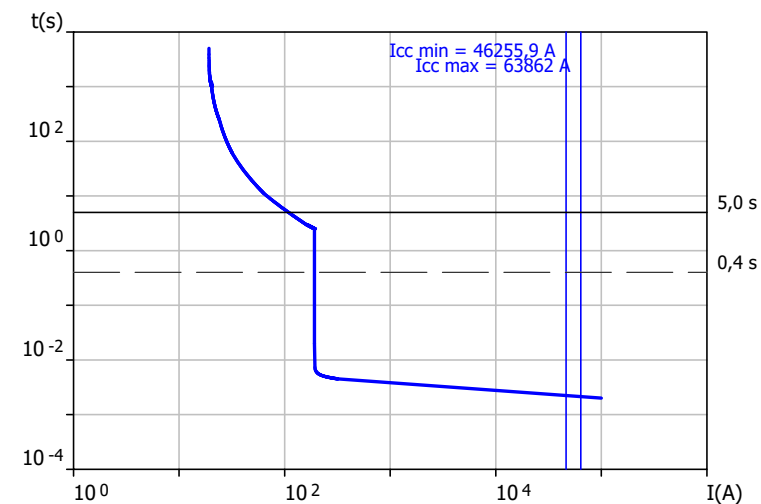
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

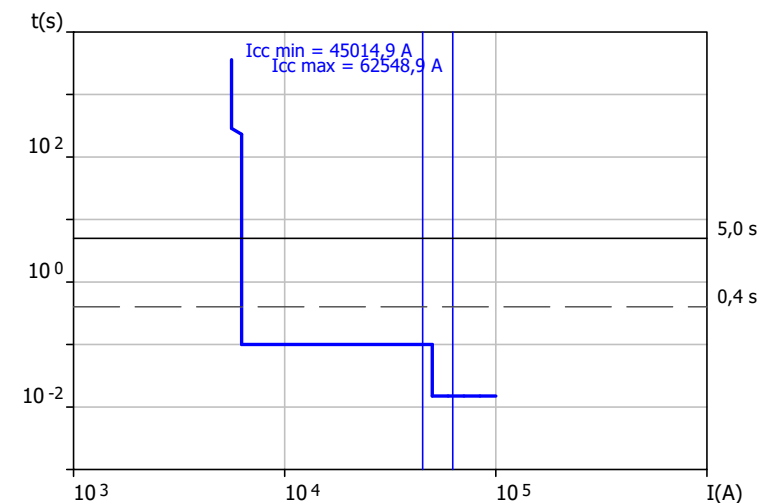
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 1
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



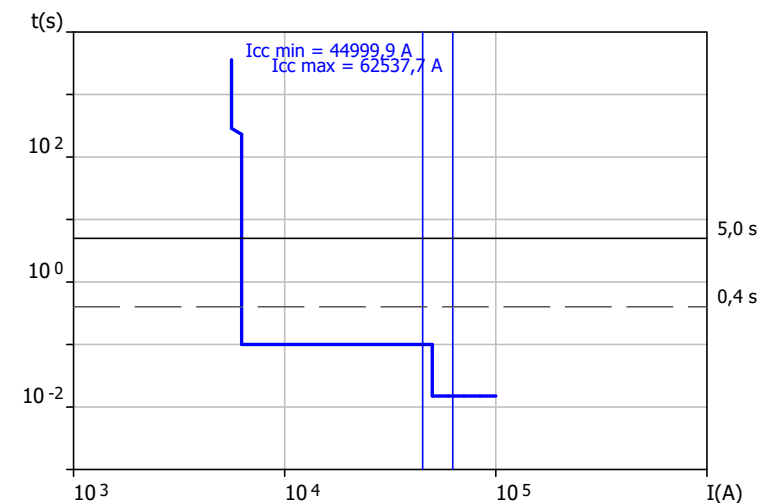
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.1**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 1
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza:	Q.MT.0	
Zona - Quadro:	QBTC A3	Campo 2
Denominazione 1:	Generale Quadro	
Denominazione 2:	-	
Costruttore - Sigla:	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN:	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore:	-	-
Ith [A]:	5000	
Im [A]:	6250	
Ist [A]:	50000	



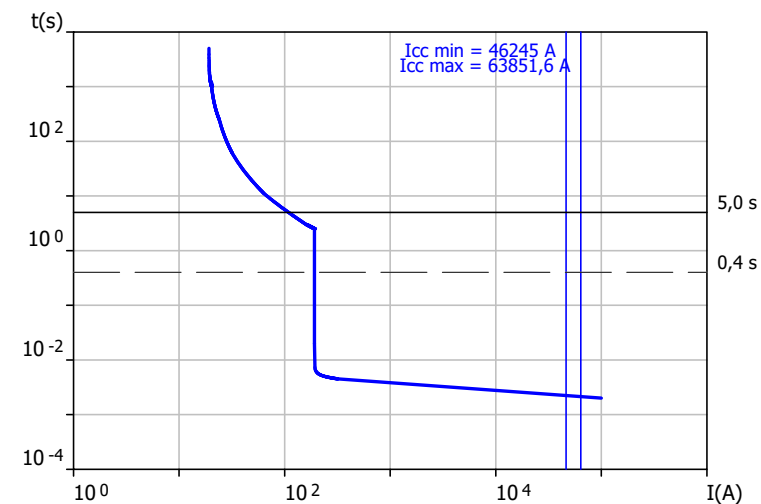
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

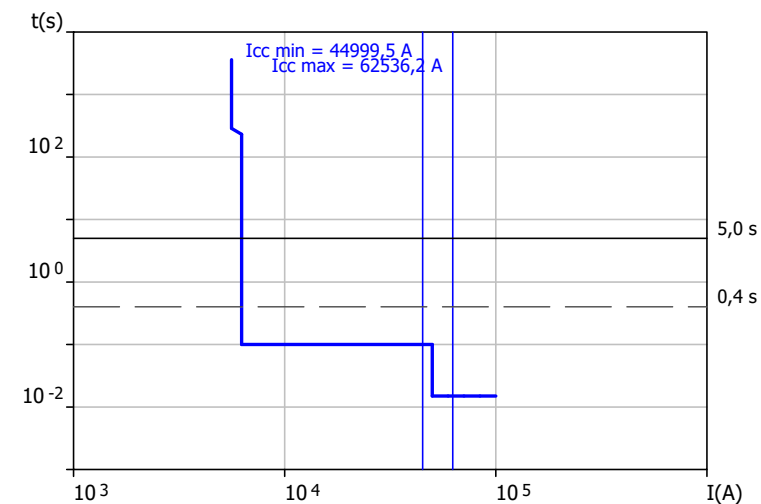
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 2
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



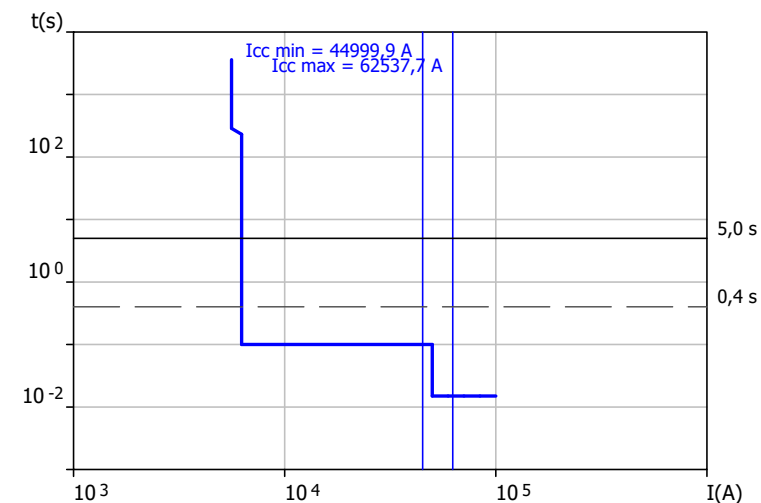
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 2
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 3
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



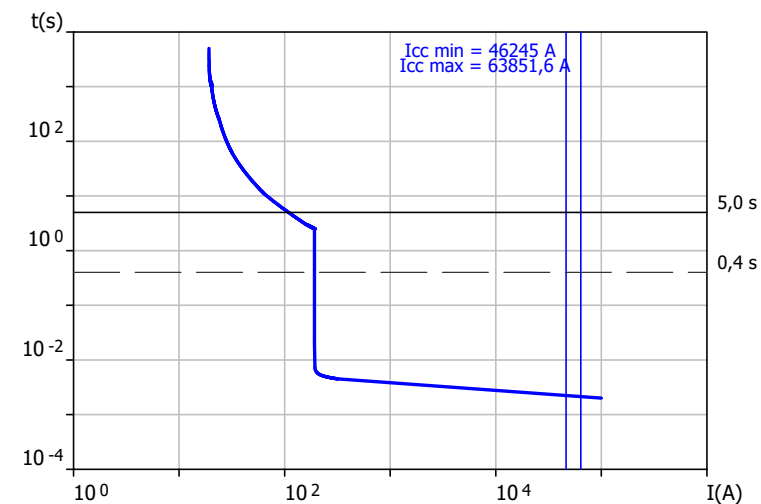
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 3
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



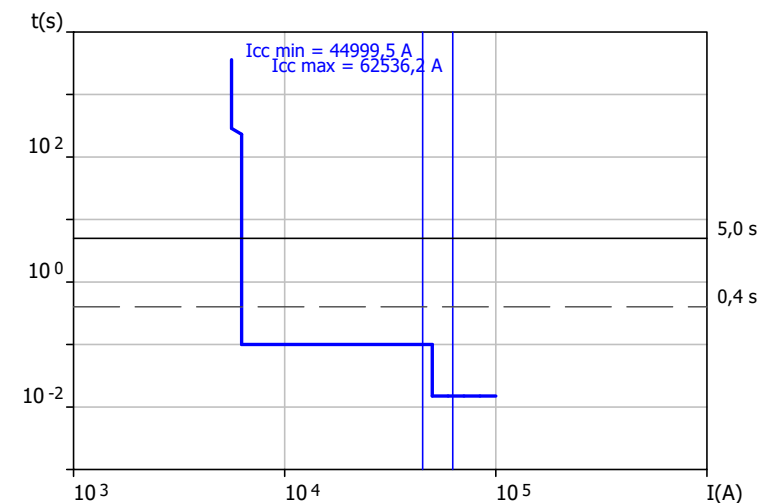
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

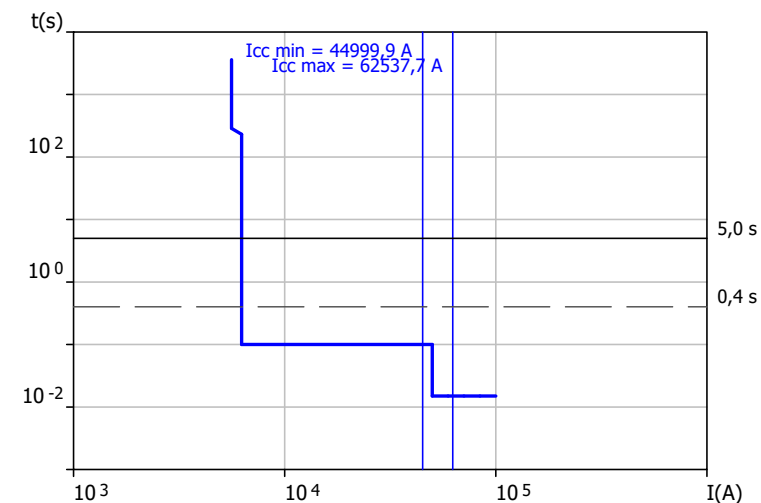
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.3**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 3
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



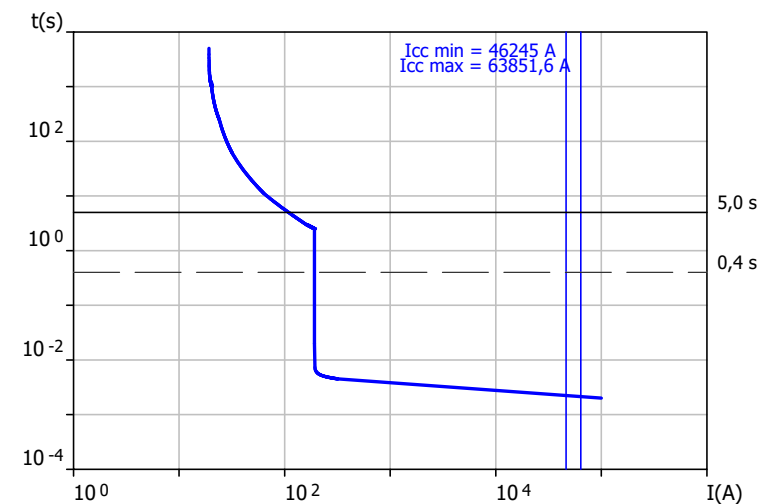
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

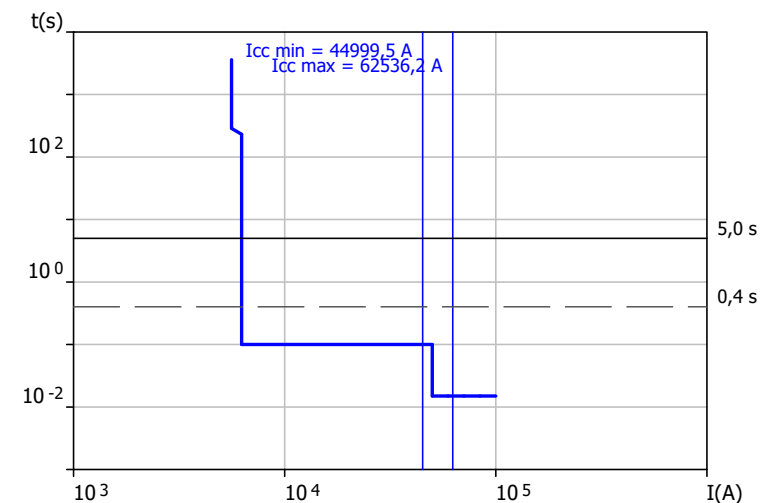
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 4
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



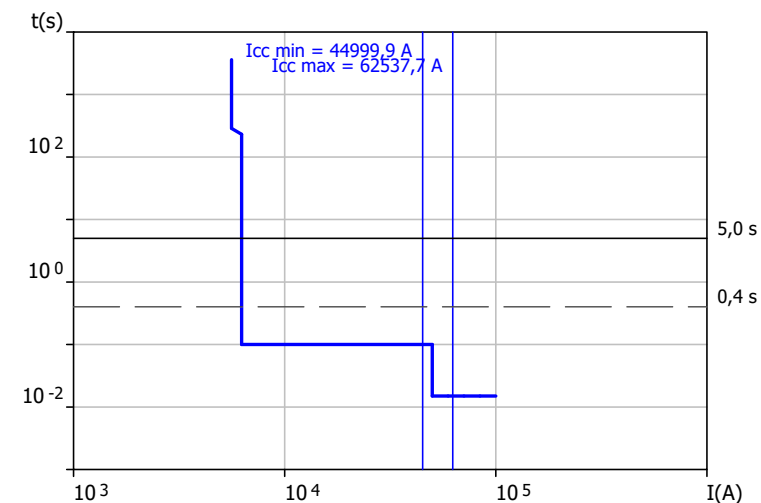
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.4**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 4
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



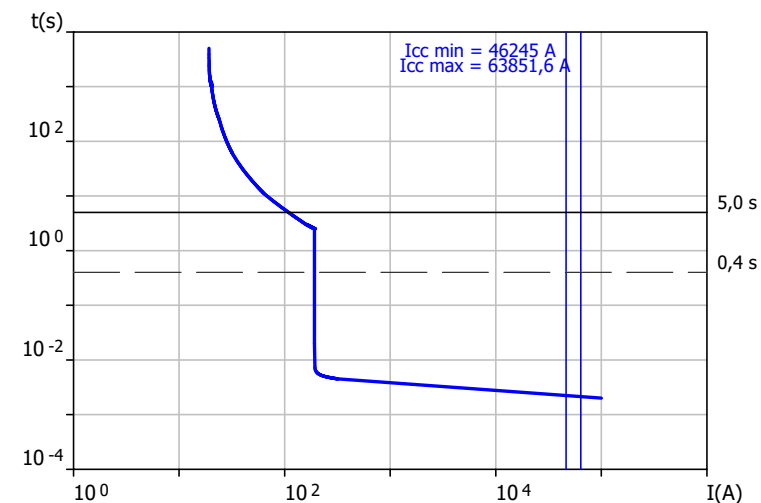
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

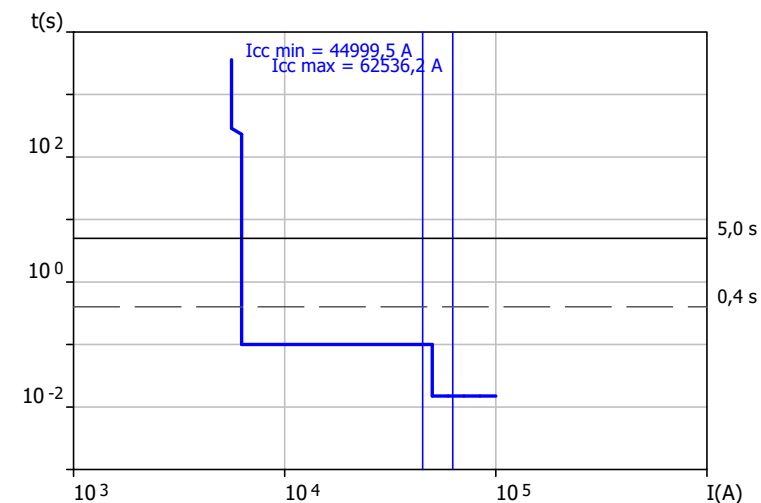
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 5
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.5**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 5
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



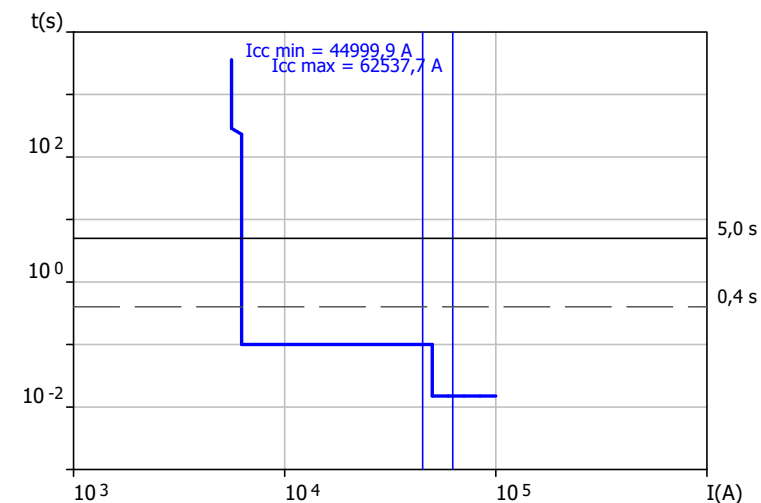
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



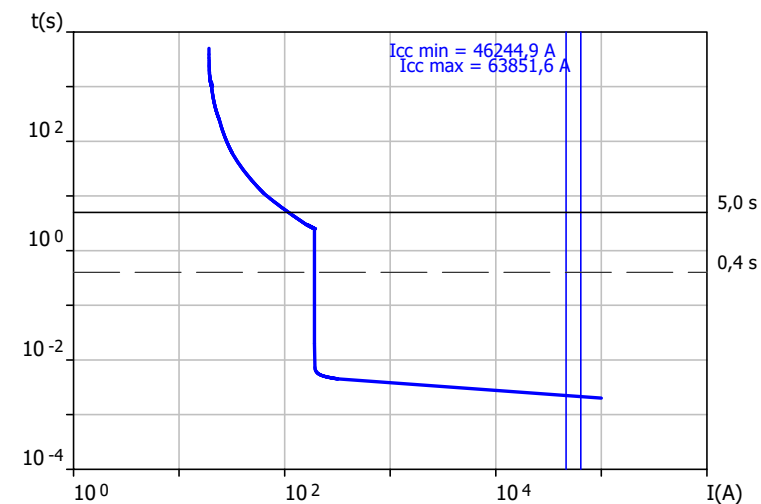
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

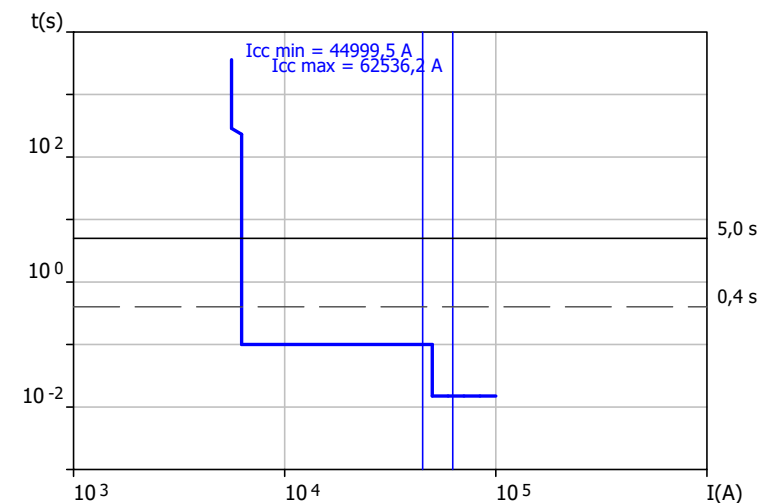
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 6
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



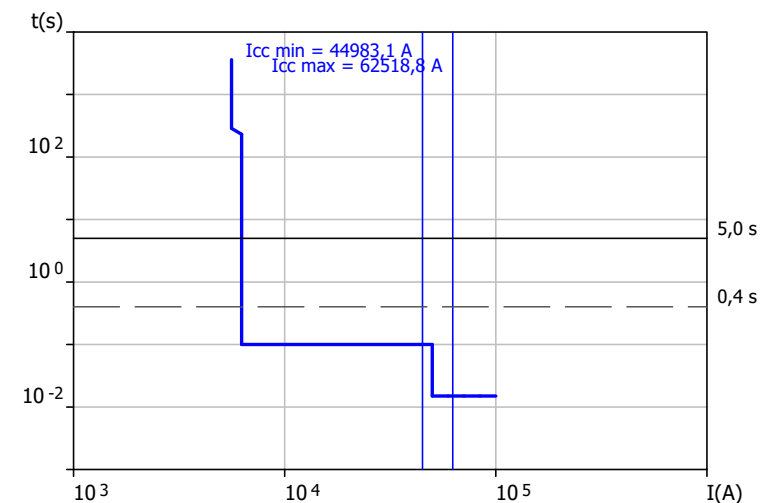
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.6**
 Zona - Quadro: QBTC A3 Campo 6
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 7
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



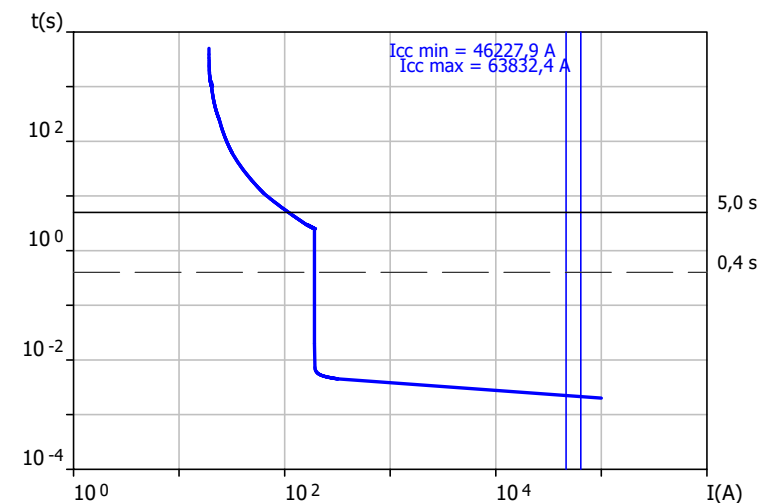
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

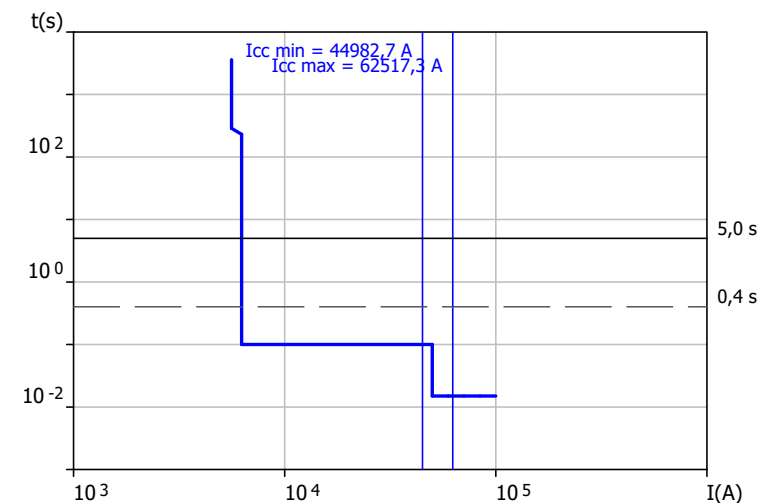
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 7
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.7**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 7
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



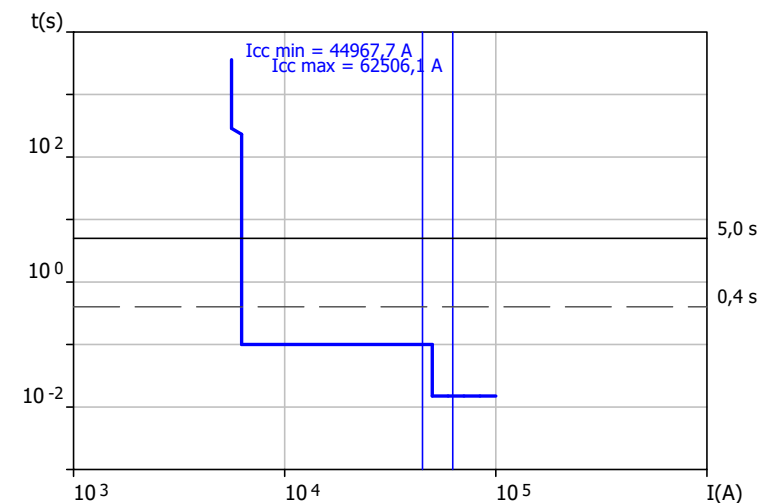
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 8
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



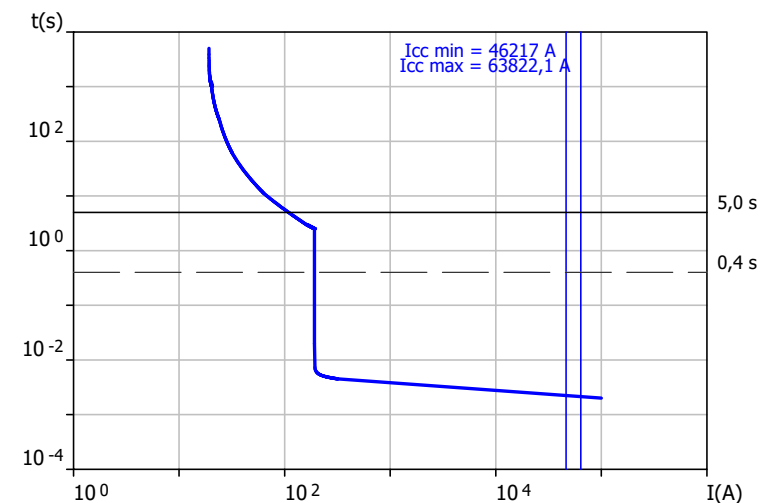
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 8
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



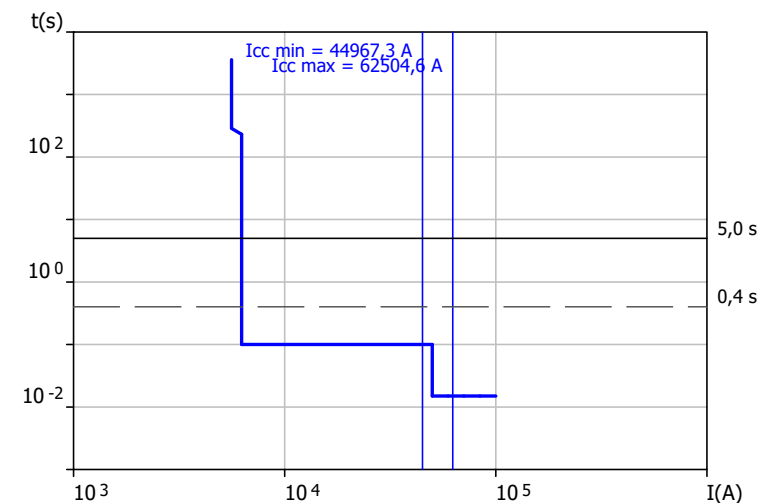
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.8**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 8
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



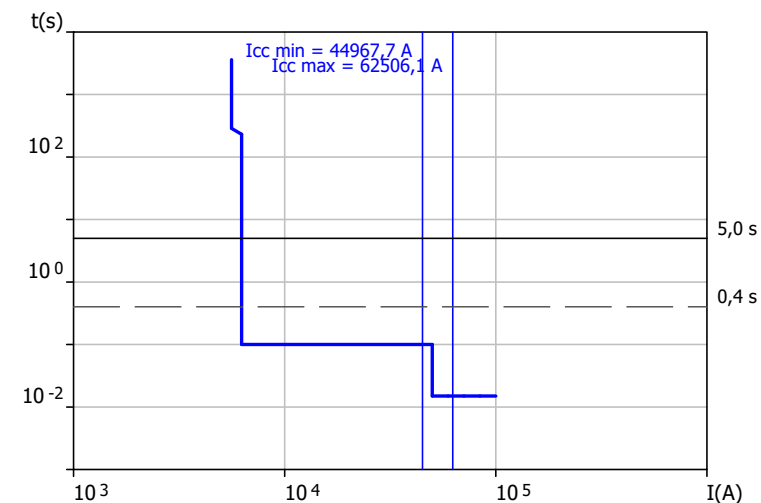
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 9
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



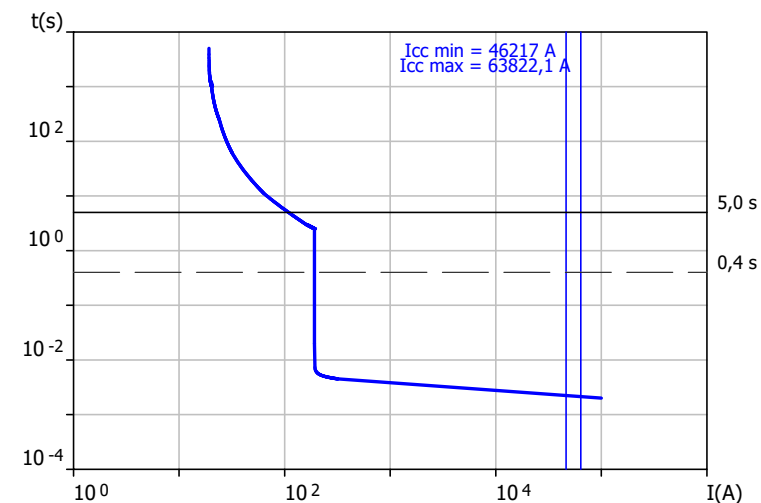
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

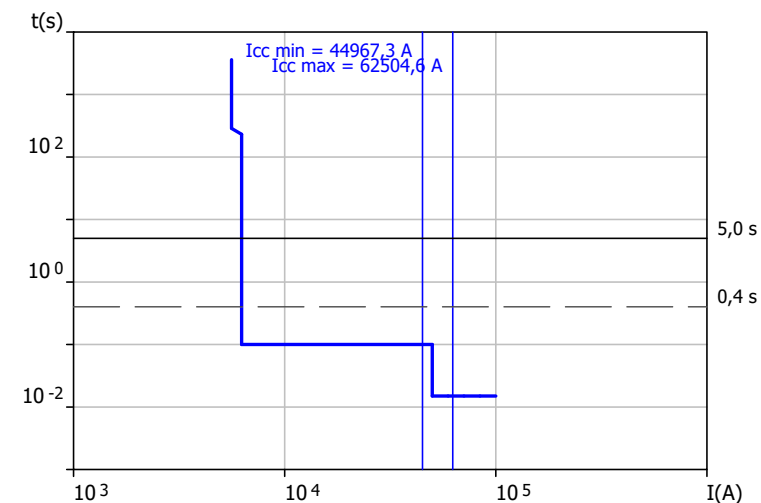
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 9
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



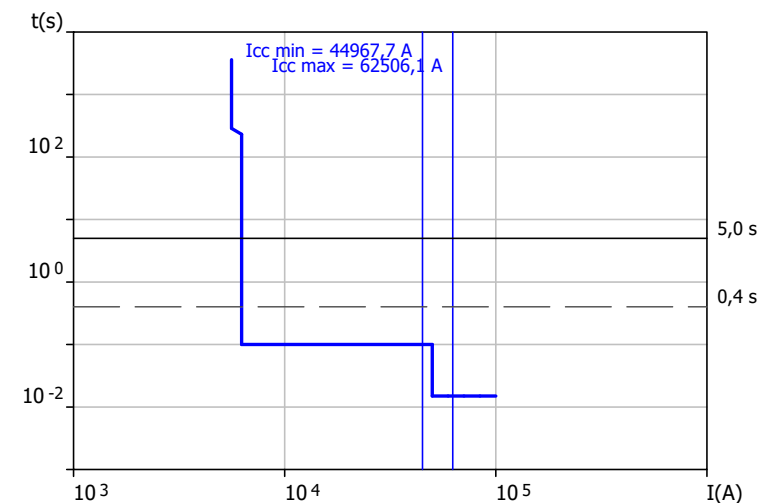
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.9**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 9
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utente: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 10
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



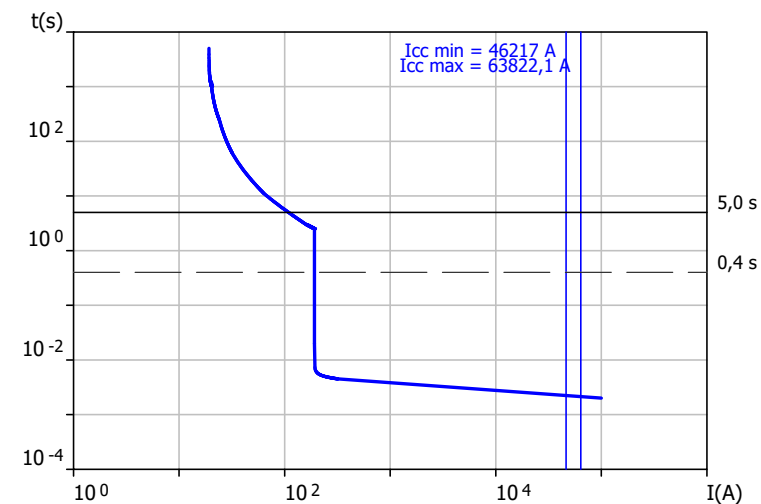
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

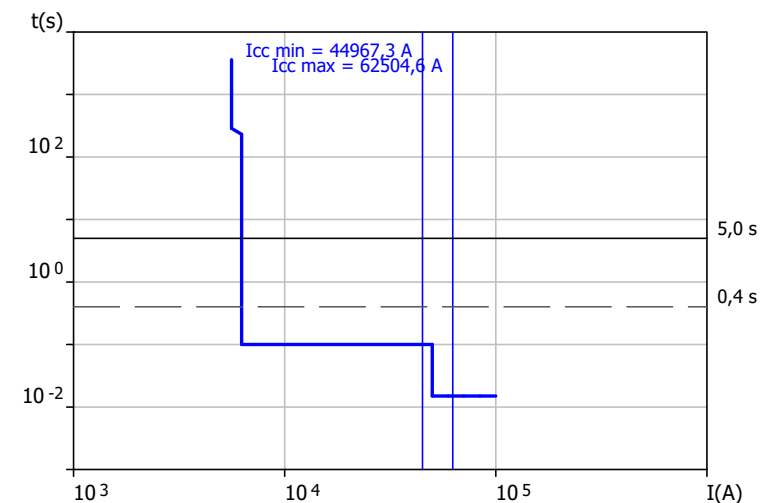
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 10
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



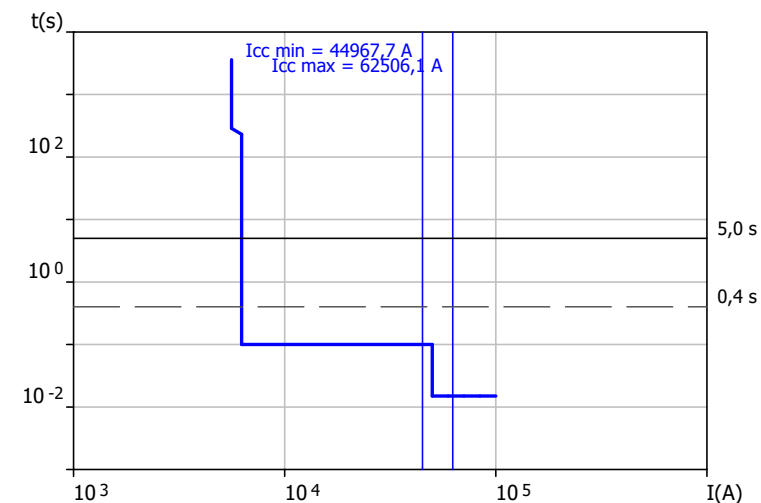
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.10**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 10
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 11
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



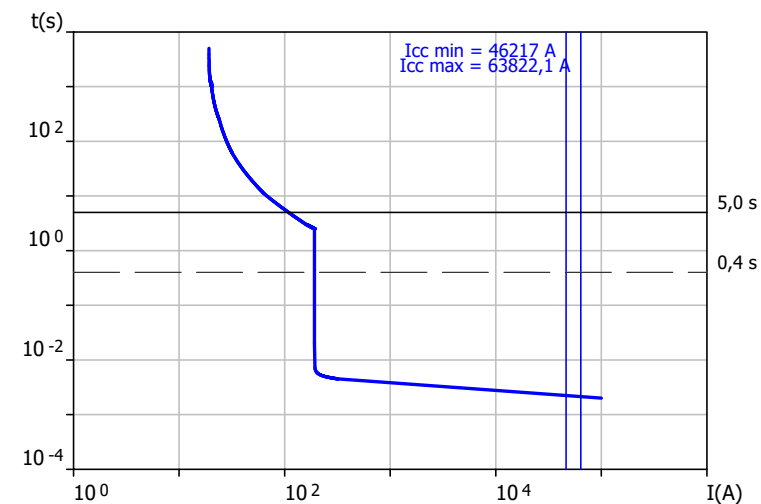
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

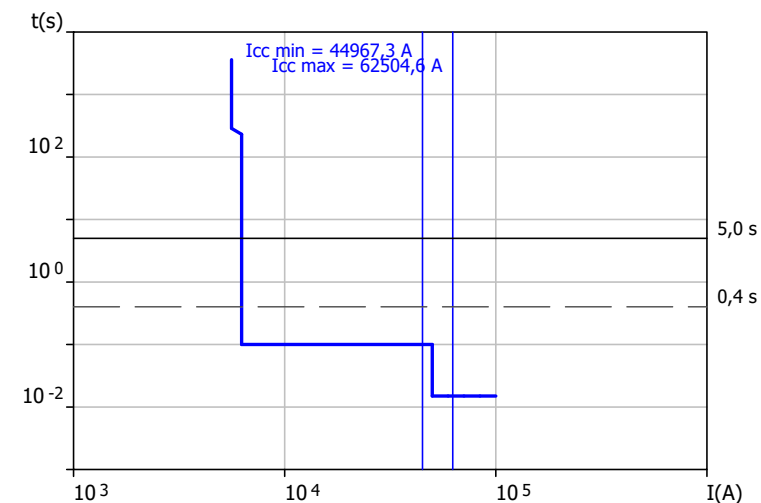
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 11
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



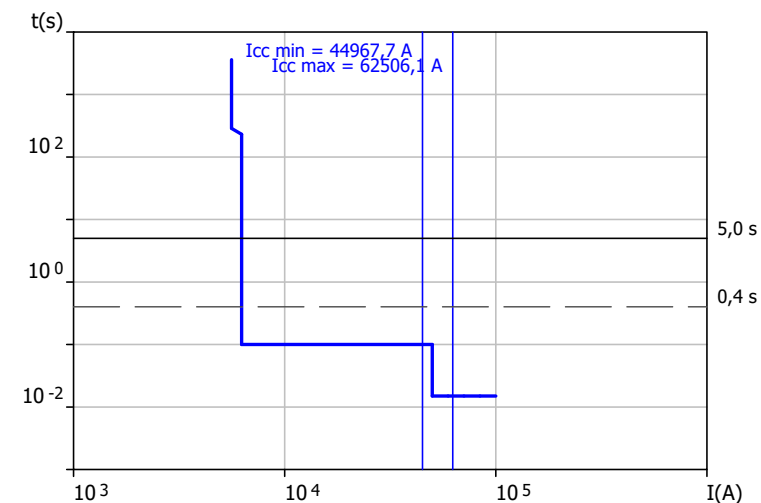
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Utenza: **Q.MT.11**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 11
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Utenza: **Q.MT.0**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 12
 Denominazione 1: Generale Quadro
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



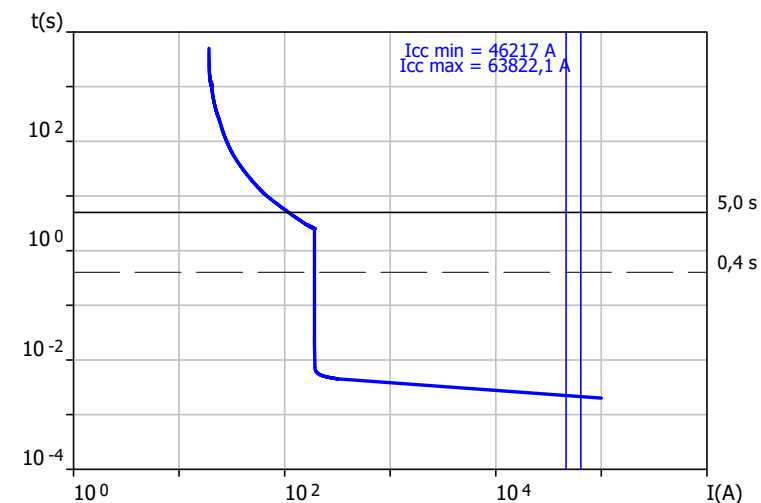
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utente: **Q.MT.2**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 12
 Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3VF1 - DIST
 Poli - Corrente nominale IN: 3 16
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 16
 Im [A]: -
 Ist [A]: 192



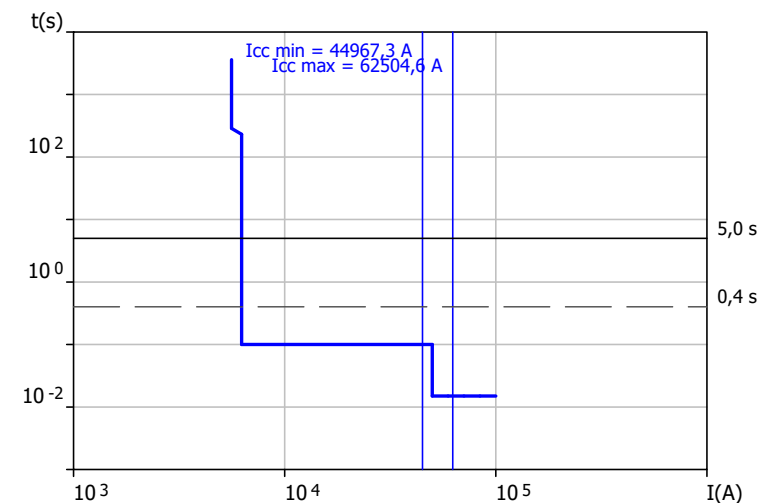
Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
Sgancio termico [A]:	16	10,2	16				
Sgancio magnetico [A]:	192						

Tarature protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza: **Q.MT.12**
 Zona - Quadro: QBTC B3 Campo 12
 Denominazione 1: -
 Denominazione 2: -
 Costruttore - Sigla: SIEMENS 3WL13 50 H ETU25B
 Poli - Corrente nominale IN: 4 5000
 Costruttore - Sigla sganciatore: -
 Ith [A]: 5000
 Im [A]: 6250
 Ist [A]: 50000



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi		Minima	Massima
LR (Ir = x In):	1	0,4	1	LR (tr) [s]:	10		
CR (Im = x In):	1,25	1,25	12	CR [s]:	0,1	0,02	0,4
IST (Ist = x In):	10			IST [s]:	0,015		
Sgancio neutro - Rapporto neutro/fase:	1						



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+QBTC A1.Campo 1							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.1	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.1	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
Utenza407	ARG7H1R 12/20 kV	3x(0x0)+1G0	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+QBTC A1.Campo 2							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.2	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC A1.Campo 3							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.3	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.3	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A1.Campo 4

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.4	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.4	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A1.Campo 5

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.5	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.5	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC A1.Campo 6							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.6	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.6	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+CONS1.Trivignano Nord							
Cabina Persereano	RG7H1R 18/30 kV	3x(2x150)	ABB	HD4 36-20kA	250	Non applicabile	
+CONS2.Trivignano Sud							
Cabina Persereano	RG7H1R 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	267	Non applicabile	
+CONS3.Pradamano							
Cabina Persereano	RG7H1R 18/30 kV	3x(2x240)	ABB	HD4 36-20kA	623	Non applicabile	
+CAB1.CONSI1							
Q.IMS.0	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	1000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	ABB	HD4 36-20kA	325	Non applicabile	
Consegna 2	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	ABB	HD4 36-20kA	325	Non applicabile	
+CAB2.CON52							
Q.IMS.0	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	1000	Non applicabile	
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	267	Non applicabile	
+CAB3.CON53							
Q.IMS.0	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	1000	Non applicabile	
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	ABB	HD4 36-20kA	312	Non applicabile	
Consegna 2	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	ABB	HD4 36-20kA	312	Non applicabile	
+A1.QMT1							
Q.IMS.1	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.1	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.2	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.3	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.4	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.5	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+B1.QMT2							
Q.IMS.2	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.7	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.8	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.9	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.10	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.11	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.12	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Tr.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+A2.QMT1							
Q.IMS.1	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.1	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.2	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.3	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.4	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.5	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-16kA	63	Non applicabile	
Tr.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+A3.QMT1							
Q.IMS.1	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.1	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.2	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.3	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.4	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.5	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Tr.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+B3.QMT2							
Q.IMS.2	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.7	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.8	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.9	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.10	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.11	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.12	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+QBTC B1.Campo 7							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.7	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.7	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+QBTC B1.Campo 8							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.8	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.8	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC B1.Campo 9							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.9	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.9	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC B1.Campo 10							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.10	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.10	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC B1.Campo 11

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.11	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.11	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC B1.Campo 12

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.12	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.12	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC A2.Campo 1							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.1	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.1	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC A2.Campo 2							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.2	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A2.Campo 3

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.3	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.3	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A2.Campo 4

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.4	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
G.F.4	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A2.Campo 5

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.5	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.5	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A2.Campo 6

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.6	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.6	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 1



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.1	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.1	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 2

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.2	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 3

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.3	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.3	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 4

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.4	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.4	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 5

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.5	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.5	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC A3.Campo 6

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.6	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.6	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC B3.Campo 7

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.7	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.7	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC B3.Campo 8

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.8	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.8	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC B3.Campo 9

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.9	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.9	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC B3.Campo 10							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.10	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.10	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC B3.Campo 11							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.11	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.11	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC B3.Campo 12							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.12	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.12	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,225	52,461	124,197
Bifase	47,826	45,432	107,558
Bifase-N	56,306	53,432	125,998
Bifase-PE	56,41	53,532	122,403
Fase-N	58,01	55,111	130,469
Fase-PE	58,075	55,176	130,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,266	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,461	124,194
Bifase	47,826	45,432	107,555
Bifase-N	56,307	53,433	125,998
Bifase-PE	56,411	53,533	122,403
Fase-N	58,01	55,11	130,465
Fase-PE	58,074	55,175	130,014

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,266	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,658	53,844	124,194
Bifase	49,068	46,63	107,555
Bifase-N	57,434	54,521	125,998
Bifase-PE	55,647	52,823	122,403
Fase-N	59,381	56,427	130,465
Fase-PE	59,151	56,212	130,014

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,265	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,46	124,191
Bifase	47,826	45,432	107,552
Bifase-N	56,308	53,434	125,998
Bifase-PE	56,412	53,534	122,403
Fase-N	58,009	55,109	130,462
Fase-PE	58,074	55,175	130,009
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	108,485	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,319	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	124,19
Bifase	0,164	0,122	107,552
Bifase-N	0,168	0,124	125,997
Bifase-PE	0,193	0,143	122,403
Fase-N	0,095	0,07	130,461
Fase-PE	0,19	0,141	130,009
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,364	56,411	130,427
Fase-PE	59,129	56,191	129,962
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,248	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,459	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,427
Fase-PE	2,866	2,135	129,962
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,87	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,266	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	124,19
Bifase	0,206	0,153	107,552
Bifase-N	0,21	0,156	125,997
Bifase-PE	0,242	0,179	122,403
Fase-N	0,119	0,088	130,461
Fase-PE	0,238	0,177	130,009
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-Q.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,005
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,297	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,459

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,422
Fase-PE	2,868	2,169	129,957

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,871	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,459	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,422
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,566	-2,566	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,013	-3,013	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,998
Fase-PE	0	0	0,694
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 1-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,998	2,832	2,998
Fase-PE	0,694	0,658	0,694
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,998	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza [Non alimentata]

+QBTC A1.Campo 1-Utenza407

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			0,1		0

Cavo

Designazione ARG7H1R 12/20 kV
Formazione 3x(0x0)+1G0
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 0 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 0 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase 0
K²S² PE 0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)
0 0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0	0	0
Bifase	0	0	0
Bifase-PE	0	0	0
Fase-PE	0	0	0

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
0	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,539
Bifase	47,736	45,338	106,988
Bifase-N	56,162	53,27	125,222
Bifase-PE	56,268	53,372	121,645
Fase-N	57,937	55,034	129,845
Fase-PE	58,006	55,105	129,405

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,197	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,536
Bifase	47,736	45,337	106,985
Bifase-N	56,163	53,271	125,222
Bifase-PE	56,269	53,373	121,645
Fase-N	57,937	55,033	129,841
Fase-PE	58,006	55,104	129,401

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,196	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,577	53,761	123,536
Bifase	48,997	46,559	106,985
Bifase-N	57,305	54,378	125,222
Bifase-PE	55,52	52,682	121,645
Fase-N	59,323	56,369	129,841
Fase-PE	59,098	56,161	129,401

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,196	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,351	123,532
Bifase	47,736	45,337	106,982
Bifase-N	56,164	53,272	125,222
Bifase-PE	56,27	53,374	121,644
Fase-N	57,936	55,033	129,837
Fase-PE	58,005	55,104	129,397

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
64,196	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,315	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,532
Bifase	0,164	0,122	106,982
Bifase-N	0,168	0,124	125,221
Bifase-PE	0,193	0,143	121,644
Fase-N	0,095	0,07	129,836
Fase-PE	0,19	0,141	129,396
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,307	56,354	129,802
Fase-PE	59,076	56,14	129,35
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,178	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,802
Fase-PE	2,866	2,134	129,35
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,87	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,262	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,532
Bifase	0,206	0,153	106,982
Bifase-N	0,21	0,156	125,221
Bifase-PE	0,242	0,179	121,644
Fase-N	0,119	0,088	129,836
Fase-PE	0,238	0,177	129,396
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-Q.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,701	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,393
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [}^\circ\text{]}$	
	3,276	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,463

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 129,797
Fase-PE 2,867 2,168 129,345
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,871 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,797
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,353	-3,353	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,937	-3,937	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,978
Fase-PE	0	0	0,692
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 2-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,978	2,81	2,978
Fase-PE	0,692	0,655	0,692
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,413	123,907
Bifase	47,787	45,391	107,307
Bifase-N	56,243	53,361	125,656
Bifase-PE	56,347	53,462	122,069
Fase-N	57,978	55,077	130,194
Fase-PE	58,045	55,145	129,748
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	64,236	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,413	123,904
Bifase	47,786	45,391	107,304
Bifase-N	56,244	53,362	125,656
Bifase-PE	56,348	53,463	122,069
Fase-N	57,978	55,076	130,19
Fase-PE	58,044	55,144	129,744

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
67,716	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,623	53,808	123,904
Bifase	49,037	46,599	107,304
Bifase-N	57,377	54,458	125,656
Bifase-PE	55,591	52,761	122,069
Fase-N	59,355	56,402	130,19
Fase-PE	59,128	56,19	129,744

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,235	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,412	123,901
Bifase	47,786	45,39	107,301
Bifase-N	56,245	53,363	125,656
Bifase-PE	56,349	53,464	122,069
Fase-N	57,977	55,076	130,187
Fase-PE	58,044	55,144	129,739

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
64,235	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,317	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,9
Bifase	0,164	0,122	107,301
Bifase-N	0,168	0,124	125,655
Bifase-PE	0,193	0,143	122,068
Fase-N	0,095	0,07	130,185
Fase-PE	0,19	0,141	129,739
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,339	56,386	130,152
Fase-PE	59,105	56,169	129,692
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,217	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,152
Fase-PE	2,866	2,134	129,692
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,87	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,264	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,9
Bifase	0,206	0,153	107,301
Bifase-N	0,21	0,156	125,655
Bifase-PE	0,242	0,179	122,068
Fase-N	0,119	0,088	130,185
Fase-PE	0,238	0,177	129,739
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-Q.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,735
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,27	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,191 0,217 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,461

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,147
Fase-PE	2,868	2,169	129,687

 A transitorio fondo linea

l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]
2,871	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,147
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,582	-3,582	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,206	-4,206	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,973
Fase-PE	0	0	0,691
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 3-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,973	2,803	2,973
Fase-PE	0,691	0,654	0,691
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,973	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,027	121,652
Bifase	47,472	45,057	105,353
Bifase-N	55,741	52,796	123,003
Bifase-PE	55,853	52,904	119,475
Fase-N	57,722	54,808	128,059
Fase-PE	57,804	54,894	127,655
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,992	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,027	121,648
Bifase	47,472	45,057	105,351
Bifase-N	55,742	52,797	123,003
Bifase-PE	55,854	52,905	119,475
Fase-N	57,721	54,807	128,056
Fase-PE	57,803	54,894	127,651

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
67,437	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,337	53,517	121,648
Bifase	48,789	46,347	105,351
Bifase-N	56,929	53,96	123,003
Bifase-PE	55,149	52,268	119,475
Fase-N	59,153	56,199	128,056
Fase-PE	58,943	56,007	127,651

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,991	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,815	52,027	121,645
Bifase	47,472	45,057	105,348
Bifase-N	55,743	52,798	123,003
Bifase-PE	55,855	52,906	119,475
Fase-N	57,721	54,806	128,052
Fase-PE	57,803	54,893	127,647

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,991	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,305	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,645
Bifase	0,164	0,122	105,347
Bifase-N	0,168	0,124	123,002
Bifase-PE	0,193	0,143	119,475
Fase-N	0,095	0,07	128,051
Fase-PE	0,19	0,141	127,646
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,137	56,183	128,018
Fase-PE	58,92	55,986	127,6
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,973	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,473	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,018
Fase-PE	2,865	2,133	127,6
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,252	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,645
Bifase	0,206	0,153	105,347
Bifase-N	0,21	0,156	123,002
Bifase-PE	0,242	0,179	119,475
Fase-N	0,119	0,088	128,051
Fase-PE	0,238	0,177	127,646
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-Q.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,642
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,284	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,473

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,013
Fase-PE 2,866 2,168 127,595
A transitorio fondo linea
I_{kv} max / I_{kv} max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,473	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,06	-3,06	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,594	-3,594	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,985
Fase-PE	0	0	0,693
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 4-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,985	2,818	2,985
Fase-PE	0,693	0,656	0,693
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,985	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,02	52,244	122,903
Bifase	47,648	45,245	106,437
Bifase-N	56,022	53,112	124,474
Bifase-PE	56,129	53,216	120,913
Fase-N	57,865	54,959	129,243
Fase-PE	57,939	55,035	128,815

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _IkV max [°]
64,129	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,019	52,244	122,9
Bifase	47,648	45,244	106,434
Bifase-N	56,023	53,113	124,474
Bifase-PE	56,13	53,217	120,913
Fase-N	57,865	54,958	129,239
Fase-PE	57,938	55,034	128,811

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,128	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,497	53,681	122,9
Bifase	48,928	46,489	106,434
Bifase-N	57,18	54,239	124,474
Bifase-PE	55,396	52,544	120,913
Fase-N	59,267	56,313	129,239
Fase-PE	59,046	56,11	128,811

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
64,128	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,019	52,244	122,897
Bifase	47,648	45,244	106,432
Bifase-N	56,024	53,114	124,474
Bifase-PE	56,131	53,218	120,913
Fase-N	57,864	54,958	129,235
Fase-PE	57,938	55,034	128,807

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _IkV max [°]
64,128	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,312	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,896
Bifase	0,164	0,122	106,431
Bifase-N	0,168	0,124	124,473
Bifase-PE	0,193	0,143	120,912
Fase-N	0,095	0,07	129,234
Fase-PE	0,19	0,141	128,806
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,251	56,297	129,2
Fase-PE	59,024	56,089	128,759
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,11	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,2
Fase-PE	2,866	2,134	128,759
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,259	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,896
Bifase	0,206	0,153	106,431
Bifase-N	0,21	0,156	124,473
Bifase-PE	0,242	0,179	120,912
Fase-N	0,119	0,088	129,234
Fase-PE	0,238	0,177	128,806
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-Q.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,705	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,802
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,316	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,195
Fase-PE	2,867	2,168	128,755
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,871	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,466	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,195
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,875	-1,875	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,202	-2,202	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,015
Fase-PE	0	0	0,696
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,015	2,852	3,015
Fase-PE	0,696	0,66	0,696
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,015	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,795
Bifase	47,771	45,375	107,21
Bifase-N	56,218	53,334	125,523
Bifase-PE	56,323	53,434	121,939
Fase-N	57,966	55,064	130,088
Fase-PE	58,033	55,133	129,643

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _IkV max [°]
64,224	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,792
Bifase	47,771	45,374	107,207
Bifase-N	56,219	53,335	125,524
Bifase-PE	56,324	53,435	121,939
Fase-N	57,965	55,063	130,084
Fase-PE	58,032	55,132	129,639

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,224	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,609	53,794	123,792
Bifase	49,025	46,587	107,207
Bifase-N	57,355	54,434	125,524
Bifase-PE	55,57	52,737	121,939
Fase-N	59,346	56,392	130,084
Fase-PE	59,119	56,181	129,639

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,223	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,161	52,394	123,789
Bifase	47,771	45,374	107,204
Bifase-N	56,22	53,336	125,524
Bifase-PE	56,325	53,436	121,939
Fase-N	57,965	55,063	130,08
Fase-PE	58,032	55,131	129,635

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,223	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,317	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,788
Bifase	0,164	0,122	107,203
Bifase-N	0,168	0,124	125,523
Bifase-PE	0,193	0,143	121,939
Fase-N	0,095	0,07	130,079
Fase-PE	0,19	0,141	129,634
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,329	56,376	130,045
Fase-PE	59,097	56,16	129,588
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,205	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	130,045
Fase-PE	2,866	2,134	129,588
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,87	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,264	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,788
Bifase	0,206	0,153	107,203
Bifase-N	0,21	0,156	125,523
Bifase-PE	0,242	0,179	121,939
Fase-N	0,119	0,088	130,079
Fase-PE	0,238	0,177	129,634
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,7	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,631
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,303	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,04
Fase-PE	2,868	2,168	129,583
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,871	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,461	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	130,04
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-G.F.6

Campo 6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,337	-2,337	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,744	-2,744	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,003
Fase-PE	0	0	0,695
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A1.Campo 6-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,003	2,839	3,003
Fase-PE	0,695	0,658	0,695
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,003	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CONS1.Trivignano Nord-Cabina Persereano

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	641,948		650		672

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	1250
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	REF542 plus - NI 240

Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(2x150)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 84 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 85 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	1,84*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,564	-1,564	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,608	-1,606	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,01	8,051	20,876
Bifase	7,803	6,973	18,079
Bifase-PE	9,82	8,885	21,377
Fase-PE	15,805	13,477	37,278
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	16,433	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CONS2.Trivignano Sud-Cabina Persereano

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	261,103		267		299,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	REF542 plus - NI 240

Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 73 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 76 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,232	-2,232	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,314	-2,314	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,725	5,7	20,876
Bifase	5,824	4,937	18,079
Bifase-PE	8,307	7,166	21,377
Fase-PE	10,224	7,943	37,278
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ \_I_{kv} \max$ [°]	
	10,588	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CONS3.Pradamano-Cabina Persereano

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	620,625		623		870,2

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	REC 615 DT

Cavo

Designazione	RG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(2x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,711*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,273	-2,273	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,351	-2,346	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,878	6,991	20,876
Bifase	6,823	6,054	18,079
Bifase-PE	9,003	8,113	21,377
Fase-PE	14,557	12,025	37,278
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,251	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB1.CON51-Q.IMS.0

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	641,948		650		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	1000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1,564	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,606	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,01	8,051	16,557
Bifase	7,803	6,973	14,339
Bifase-PE	9,82	8,885	18,107
Fase-PE	15,805	13,477	28,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	16,433	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB1.CON51-Consegna 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	321,327		325		332,5

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 85 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 87 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,03	-1,593	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,031	-1,636	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,2	8,235	16,557
Bifase	7,966	7,131	14,339
Bifase-PE	10,074	9,123	18,107
Fase-PE	16,033	13,659	28,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,348	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB1.CON51-Consegna 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	320,621		325		332,5

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 85 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 87 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,309	-1,871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,319	-1,924	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,565	7,614	16,557
Bifase	7,417	6,594	14,339
Bifase-PE	9,636	8,69	18,107
Fase-PE	15,16	12,639	28,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,494	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB2.CON2-Q.IMS.0

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	261,103		267		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	1000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2.232	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2.314	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,725	5,7	11,042
Bifase	5,824	4,937	9,562
Bifase-PE	8,307	7,166	13,541
Fase-PE	10,224	7,943	16,484
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	10,588	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB2.CONSE2-Consegna 1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	261,103		267		296,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 74 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 77 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,015	-2,246	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,015	-2,329	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,702	5,679	11,042
Bifase	5,804	4,918	9,562
Bifase-PE	8,288	7,146	13,541
Fase-PE	10,186	7,909	16,484
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	10,551	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB3.CON3-Q.IMS.0

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	620,625		623		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	1000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2,273	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2,346	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,878	6,991	14,301
Bifase	6,823	6,054	12,385
Bifase-PE	9,003	8,113	16,354
Fase-PE	14,557	12,025	25,824
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	15,251	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB3.CON3-Consegna 1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	310,246		312		332,5

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 81 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 82 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,017	-2,29	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,018	-2,364	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,121	7,23	14,301
Bifase	7,033	6,262	12,385
Bifase-PE	9,302	8,398	16,354
Fase-PE	14,845	12,278	25,824
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max$ [%]	
	15,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+CAB3.CON3-Consegna 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	310,379		312		332,5

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x150)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,056	-2,328	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,057	-2,403	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,045	7,156	14,301
Bifase	6,967	6,197	12,385
Bifase-PE	9,249	8,345	16,354
Fase-PE	14,708	12,133	25,824
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,055	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.IMS.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	321,327		325		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1.593	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1.636	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,2	8,235	16,398
Bifase	7,968	7,132	14,202
Bifase-PE	10,076	9,125	17,984
Fase-PE	16,032	13,659	28,299
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	16,345	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,579		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-1,594	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-1,637	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,43	8,457	16,398
Bifase	8,167	7,324	14,202
Bifase-PE	10,339	9,374	17,984
Fase-PE	16,289	13,891	28,299
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	16,32	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,561		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,037	-1,63	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,038	-1,674	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,123	8,124	16,398
Bifase	7,9	7,035	14,202
Bifase-PE	10,159	9,168	17,984
Fase-PE	15,449	12,979	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/\_I_{kv} \max$ [°]	
	15,485	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,571		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,017	-1,61	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,017	-1,653	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,294	8,309	16,398
Bifase	8,049	7,196	14,198
Bifase-PE	10,261	9,285	17,983
Fase-PE	15,915	13,482	28,296
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	15,954	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,507		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,142	-1,735	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,146	-1,782	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,287	7,23	16,398
Bifase	7,177	6,262	14,199
Bifase-PE	9,613	8,535	17,983
Fase-PE	13,25	10,736	28,296
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	13,291	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,543		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,072	-1,665	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,074	-1,71	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,833	7,812	16,398
Bifase	7,65	6,765	14,202
Bifase-PE	9,979	8,96	17,984
Fase-PE	14,67	12,162	28,299
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	14,706	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Q.MTD.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,568		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,023	-1,616	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,023	-1,66	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,241	8,252	16,398
Bifase	8,003	7,147	14,202
Bifase-PE	10,23	9,249	17,984
Fase-PE	15,772	13,326	28,299
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,808	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,579		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,296	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,942	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,225	52,461	16,377
Bifase	47,826	45,433	14,183
Bifase-N	56,305	53,432	
Bifase-PE	56,409	53,531	17,967
Fase-N	58,011	55,111	
Fase-PE	58,076	55,177	28,248
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	64,266	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,561		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,331	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,979	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,121	52,352	15,537
Bifase	47,736	45,338	13,455
Bifase-N	56,161	53,269	
Bifase-PE	56,267	53,371	17,31
Fase-N	57,938	55,034	
Fase-PE	58,007	55,105	26,268
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,197	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,571		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,312	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,958	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,18	52,413	15,997
Bifase	47,787	45,391	13,854
Bifase-N	56,242	53,36	
Bifase-PE	56,346	53,461	17,671
Fase-N	57,979	55,077	
Fase-PE	58,046	55,145	27,353
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	64,236	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,507		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,753	-2,434	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,087	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,816	52,028	13,51
Bifase	47,472	45,057	11,7
Bifase-N	55,74	52,795	
Bifase-PE	55,852	52,903	15,671
Fase-N	57,722	54,808	
Fase-PE	57,805	54,895	21,555
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,992	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,543		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,366	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,015	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,02	52,244	14,796
Bifase	47,649	45,245	12,814
Bifase-N	56,021	53,111	
Bifase-PE	56,128	53,215	16,721
Fase-N	57,866	54,959	
Fase-PE	57,94	55,036	24,53
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,129	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A1.QMT1-Tr.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,568		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,754	-2,318	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-2,965	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,162	52,394	15,854
Bifase	47,772	45,375	13,73
Bifase-N	56,217	53,333	
Bifase-PE	56,322	53,433	17,56
Fase-N	57,966	55,064	
Fase-PE	58,034	55,133	27,016
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	64,224	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.IMS.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	320,621		325		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1.871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1.924	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,565	7,614	15,043
Bifase	7,417	6,594	13,027
Bifase-PE	9,636	8,69	16,931
Fase-PE	15,16	12,639	26,329
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	15,483	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.7

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,469		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-1,872	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-1,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,807	7,849	15,043
Bifase	7,627	6,797	13,027
Bifase-PE	9,91	8,951	16,931
Fase-PE	15,433	12,886	26,329
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	15,473	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,428		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,028	-1,899	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,029	-1,953	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,597	7,623	15,043
Bifase	7,445	6,601	13,027
Bifase-PE	9,782	8,801	16,931
Fase-PE	14,803	12,236	26,329
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	14,845	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,426		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,032	-1,903	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,033	-1,958	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,564	7,587	15,043
Bifase	7,416	6,57	13,027
Bifase-PE	9,761	8,777	16,931
Fase-PE	14,705	12,135	26,329
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,746	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,435		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,014	-1,885	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-1,939	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,704	7,738	15,043
Bifase	7,538	6,702	13,027
Bifase-PE	9,849	8,879	16,931
Fase-PE	15,125	12,565	26,329
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,165	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,43		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,024	-1,895	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-1,95	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,624	7,651	15,043
Bifase	7,468	6,626	13,027
Bifase-PE	9,799	8,821	16,931
Fase-PE	14,883	12,317	26,329
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,924	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Q.MTD.12

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	53,433		54,81		179,4

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 26 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,018	-1,889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,019	-1,943	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,671	7,702	15,043
Bifase	7,509	6,67	13,027
Bifase-PE	9,828	8,855	16,931
Fase-PE	15,023	12,461	26,329
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	15,063	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,469		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,753	-2,558	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,231	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	15,025
Bifase	47,589	45,202	13,012
Bifase-N	56,008	53,124	
Bifase-PE	56,116	53,228	16,916
Fase-N	57,813	54,92	
Fase-PE	57,884	54,992	26,282
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,055	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,428		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,585	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,258	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,873	52,112	14,482
Bifase	47,521	45,13	12,542
Bifase-N	55,9	53,002	
Bifase-PE	56,009	53,108	16,484
Fase-N	57,758	54,862	
Fase-PE	57,832	54,938	24,887
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,003	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,426		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,589	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,263	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	14,398
Bifase	47,51	45,118	12,469
Bifase-N	55,882	52,983	
Bifase-PE	55,992	53,088	16,417
Fase-N	57,749	54,853	
Fase-PE	57,824	54,93	24,673
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,994	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,435		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,571	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,244	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	14,757
Bifase	47,556	45,167	12,78
Bifase-N	55,955	53,065	
Bifase-PE	56,064	53,17	16,704
Fase-N	57,787	54,892	
Fase-PE	57,859	54,966	25,592
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,03	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,43		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,581	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,255	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	14,55
Bifase	47,53	45,139	12,6
Bifase-N	55,914	53,018	
Bifase-PE	56,023	53,123	16,538
Fase-N	57,765	54,869	
Fase-PE	57,839	54,945	25,06
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,009	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B1.QMT2-Tr.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	53,433		54,81		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,752	-2,575	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,326	-3,248	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,901	52,141	14,67
Bifase	47,545	45,155	12,704
Bifase-N	55,938	53,046	
Bifase-PE	56,047	53,15	16,634
Fase-N	57,778	54,882	
Fase-PE	57,85	54,958	25,368
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	64,021	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.IMS.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	261,103		267		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2,246	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2,329	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,702	5,679	11,002
Bifase	5,804	4,918	9,528
Bifase-PE	8,288	7,146	13,506
Fase-PE	10,186	7,909	16,419
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	10,551	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,533		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,247	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,33	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,007	5,98	11,002
Bifase	6,068	5,179	9,528
Bifase-PE	8,612	7,457	13,506
Fase-PE	10,484	8,177	16,419
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	10,534	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	43,525		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,021	-2,267	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-2,354	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,881	5,849	11,002
Bifase	5,959	5,065	9,528
Bifase-PE	8,503	7,329	13,506
Fase-PE	10,168	7,902	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	10,219	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	43,513		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 27 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,047	-2,294	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,058	-2,387	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,713	5,676	11,002
Bifase	5,814	4,916	9,528
Bifase-PE	8,355	7,157	13,506
Fase-PE	9,764	7,553	16,419
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	9,816	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,486		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,112	-2,358	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,138	-2,467	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,332	5,29	11,002
Bifase	5,484	4,581	9,528
Bifase-PE	7,998	6,753	13,506
Fase-PE	8,897	6,816	16,419
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	8,95	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,518		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV				
Formazione	3x(1x50)				
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	30	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,035	-2,281	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,043	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,79	5,755	11,002
Bifase	5,88	4,984	9,528
Bifase-PE	8,423	7,236	13,506
Fase-PE	9,947	7,71	16,419
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	9,998	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Q.MTD.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,528		53,33		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-16kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-2,259	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,015	-2,344	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,934	5,904	11,002
Bifase	6,005	5,113	9,528
Bifase-PE	8,549	7,383	13,506
Fase-PE	10,299	8,016	16,419
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	10,347	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,533		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2,844	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3,611	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,396	10,989
Bifase	46,924	44,51	9,516
Bifase-N	54,952	51,953	
Bifase-PE	55,074	52,073	13,493
Fase-N	57,272	54,364	
Fase-PE	57,375	54,476	16,388
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,541	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,525		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2.863	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3.635	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,33	10,74
Bifase	46,872	44,453	9,301
Bifase-N	54,865	51,853	
Bifase-PE	54,988	51,974	13,258
Fase-N	57,231	54,319	
Fase-PE	57,336	54,434	15,82
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,503	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,513		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2,889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3,668	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,239	10,417
Bifase	46,801	44,374	9,022
Bifase-N	54,746	51,716	
Bifase-PE	54,871	51,838	12,948
Fase-N	57,174	54,257	
Fase-PE	57,283	54,377	15,1
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,451	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,486		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2.953	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3.748	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,017	9,711
Bifase	46,628	44,182	8,41
Bifase-N	54,458	51,383	
Bifase-PE	54,587	51,51	12,247
Fase-N	57,035	54,105	
Fase-PE	57,154	54,236	13,596
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,323	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,518		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,644	-2,877	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3,653	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,281	10,564
Bifase	46,834	44,411	9,148
Bifase-N	54,801	51,779	
Bifase-PE	54,925	51,901	13,09
Fase-N	57,2	54,286	
Fase-PE	57,308	54,403	15,424
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,475	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A2.QMT1-Tr.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	43,528		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,645	-2,855	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,284	-3,625	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,149	51,358	10,843
Bifase	46,894	44,477	9,39
Bifase-N	54,902	51,895	
Bifase-PE	55,025	52,015	13,356
Fase-N	57,248	54,338	
Fase-PE	57,353	54,452	16,055
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,519	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.IMS.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	310,246		312		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2.29	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2.364	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,121	7,23	14,23
Bifase	7,033	6,262	12,324
Bifase-PE	9,302	8,398	16,299
Fase-PE	14,845	12,278	25,697
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	15,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.1

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,548		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,291	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,365	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,364	7,467	14,23
Bifase	7,243	6,466	12,324
Bifase-PE	9,58	8,662	16,299
Fase-PE	15,12	12,524	25,697
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	15,159	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.2

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,545		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	14,988	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,788		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	14,99	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,788		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	14,99	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,788		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	14,99	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Q.MTD.6

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,788		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,298	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,372	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,32	7,418	14,23
Bifase	7,205	6,424	12,324
Bifase-PE	9,555	8,63	16,299
Fase-PE	14,951	12,354	25,697
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	14,99	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,548		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,733	-2,917	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,638	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	14,208
Bifase	47,382	45,016	12,304
Bifase-N	55,775	52,908	
Bifase-PE	55,886	53,014	16,281
Fase-N	57,64	54,764	
Fase-PE	57,713	54,84	25,627
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,862	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,545		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,733	-2,924	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,645	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,086
Bifase	47,368	45	12,199
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,257
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,852	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,788		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,736	-2,926	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,086
Bifase	47,368	45	12,199
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,257
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,852	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,788		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,736	-2,926	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,852	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,788		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,736	-2,926	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,852	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A3.QMT1-Tr.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,788		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,736	-2,926	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,644	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,962	14,087
Bifase	47,368	45	12,2
Bifase-N	55,75	52,88	
Bifase-PE	55,861	52,987	16,184
Fase-N	57,628	54,752	
Fase-PE	57,703	54,828	25,258
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,852	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.IMS.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	310,379		312		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-2.328	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-2.403	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,045	7,156	14,074
Bifase	6,967	6,197	12,188
Bifase-PE	9,249	8,345	16,177
Fase-PE	14,708	12,133	25,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	15,055	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.7

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,53		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-2,329	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-2,405	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,289	7,394	14,074
Bifase	7,179	6,403	12,188
Bifase-PE	9,529	8,61	16,177
Fase-PE	14,985	12,38	25,412
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	15,024	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,77		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{/kv}$ max [°]	
	14,856	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.9

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	51,77		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 $\leq$ 30 $\leq$ 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	2,116*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	14,856	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,856	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,856	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Q.MTD.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		139,308

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x50)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 30 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,116*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-2,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-2,411	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,246	7,346	14,074
Bifase	7,141	6,362	12,188
Bifase-PE	9,503	8,578	16,177
Fase-PE	14,817	12,213	25,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,856	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,53		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,733	-2,953	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,677	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	14,052
Bifase	47,349	44,983	12,169
Bifase-N	55,733	52,865	
Bifase-PE	55,845	52,972	16,159
Fase-N	57,612	54,737	
Fase-PE	57,687	54,814	25,344
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,833	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-2,962	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-2,962	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,654	51,925	13,934
Bifase	47,334	44,968	12,067
Bifase-N	55,706	52,837	
Bifase-PE	55,818	52,944	16,064
Fase-N	57,599	54,725	
Fase-PE	57,675	54,803	24,98
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-2.962	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3.684	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-2.962	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3.684	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	63,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B3.QMT2-Tr.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,77		53,55		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-2,962	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,29	-3,684	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,925	13,934
Bifase	47,335	44,968	12,067
Bifase-N	55,709	52,837	
Bifase-PE	55,82	52,944	16,064
Fase-N	57,601	54,725	
Fase-PE	57,676	54,803	24,98
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	123,018
Bifase	47,589	45,202	106,536
Bifase-N	56,009	53,125	124,725
Bifase-PE	56,117	53,229	121,161
Fase-N	57,813	54,919	129,421
Fase-PE	57,883	54,992	128,987

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,055	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,951	52,194	123,015
Bifase	47,589	45,201	106,534
Bifase-N	56,01	53,126	124,726
Bifase-PE	56,118	53,23	121,161
Fase-N	57,812	54,919	129,417
Fase-PE	57,883	54,991	128,983

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,055	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,413	53,611	123,015
Bifase	48,855	46,428	106,534
Bifase-N	57,151	54,234	124,726
Bifase-PE	55,37	52,541	121,161
Fase-N	59,203	56,26	129,417
Fase-PE	58,98	56,053	128,983

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
64,054	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,95	52,194	123,011
Bifase	47,588	45,201	106,531
Bifase-N	56,011	53,127	124,726
Bifase-PE	56,119	53,231	121,161
Fase-N	57,812	54,918	129,414
Fase-PE	57,882	54,991	128,979

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,054	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,28	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	123,011
Bifase	0,164	0,122	106,53
Bifase-N	0,168	0,124	124,725
Bifase-PE	0,193	0,143	121,161
Fase-N	0,095	0,07	129,412
Fase-PE	0,19	0,141	128,978
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,187	56,244	129,379
Fase-PE	58,958	56,032	128,931
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,036	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,498	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,379
Fase-PE	2,866	2,134	128,931
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,227	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	123,011
Bifase	0,206	0,153	106,53
Bifase-N	0,21	0,156	124,725
Bifase-PE	0,242	0,179	121,161
Fase-N	0,119	0,088	129,412
Fase-PE	0,238	0,177	128,978
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-Q.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,974
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,325	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,498

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 129,374
Fase-PE 2,867 2,168 128,927
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,871 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,498	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,374
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-G.F.7

Campo 7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,537	-1,537	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,805	-1,805	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,023
Fase-PE	0	0	0,697
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 7-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,023	2,862	3,023
Fase-PE	0,697	0,661	0,697
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,023	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,873	52,111	122,529
Bifase	47,521	45,13	106,113
Bifase-N	55,901	53,003	124,15
Bifase-PE	56,01	53,109	120,599
Fase-N	57,758	54,861	128,958
Fase-PE	57,831	54,938	128,533
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	64,002	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,872	52,111	122,526
Bifase	47,521	45,13	106,11
Bifase-N	55,902	53,004	124,15
Bifase-PE	56,011	53,11	120,599
Fase-N	57,757	54,861	128,954
Fase-PE	57,831	54,937	128,529

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,002	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,351	53,549	122,526
Bifase	48,801	46,374	106,11
Bifase-N	57,054	54,126	124,15
Bifase-PE	55,275	52,435	120,599
Fase-N	59,16	56,216	128,954
Fase-PE	58,94	56,014	128,529

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,001	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,872	52,111	122,523
Bifase	47,521	45,129	106,108
Bifase-N	55,903	53,005	124,15
Bifase-PE	56,012	53,11	120,599
Fase-N	57,757	54,86	128,95
Fase-PE	57,83	54,937	128,524
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]	
	64,002	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,277	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,522
Bifase	0,164	0,122	106,107
Bifase-N	0,168	0,124	124,149
Bifase-PE	0,193	0,143	120,598
Fase-N	0,095	0,07	128,949
Fase-PE	0,19	0,141	128,524
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,143	56,201	128,916
Fase-PE	58,918	55,993	128,477
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,984	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,916
Fase-PE	2,866	2,134	128,477
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,522
Bifase	0,206	0,153	106,107
Bifase-N	0,21	0,156	124,149
Bifase-PE	0,242	0,179	120,598
Fase-N	0,119	0,088	128,949
Fase-PE	0,238	0,177	128,524
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-Q.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,52
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [}^\circ\text{]}$	
	3,327	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,501

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,911
Fase-PE 2,867 2,168 128,472
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,911
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-G.F.8

Campo 8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,456	-1,456	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,71	-1,71	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,025
Fase-PE	0	0	0,697
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 8-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,025	2,865	3,025
Fase-PE	0,697	0,661	0,697
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,025	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	122,45
Bifase	47,51	45,118	106,045
Bifase-N	55,883	52,984	124,058
Bifase-PE	55,993	53,089	120,508
Fase-N	57,749	54,852	128,883
Fase-PE	57,823	54,929	128,46

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
67,163	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,098	122,447
Bifase	47,51	45,118	106,042
Bifase-N	55,884	52,985	124,058
Bifase-PE	55,994	53,09	120,508
Fase-N	57,748	54,851	128,88
Fase-PE	57,822	54,928	128,456

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,994	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,341	53,538	122,447
Bifase	48,793	46,366	106,042
Bifase-N	57,039	54,109	124,058
Bifase-PE	55,26	52,418	120,508
Fase-N	59,153	56,209	128,88
Fase-PE	58,934	56,008	128,456

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
63,993	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,86	52,097	122,444
Bifase	47,51	45,118	106,04
Bifase-N	55,885	52,986	124,058
Bifase-PE	55,995	53,091	120,508
Fase-N	57,748	54,851	128,876
Fase-PE	57,822	54,928	128,451

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,993	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,277	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,443
Bifase	0,164	0,122	106,039
Bifase-N	0,168	0,124	124,057
Bifase-PE	0,193	0,143	120,508
Fase-N	0,095	0,07	128,875
Fase-PE	0,19	0,141	128,451
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,136	56,194	128,841
Fase-PE	58,912	55,987	128,404
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,975	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,841
Fase-PE	2,865	2,134	128,404
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,443
Bifase	0,206	0,153	106,039
Bifase-N	0,21	0,156	124,057
Bifase-PE	0,242	0,179	120,508
Fase-N	0,119	0,088	128,875
Fase-PE	0,238	0,177	128,451
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-Q.9

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,447
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,349	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,501

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,836
Fase-PE 2,867 2,168 128,4
A transitorio fondo linea
I_{kv} max / I_{kv} max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,501	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,836
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,673	-0,673	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,791	-0,791	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,045
Fase-PE	0	0	0,7
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 9-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,045	2,888	3,045
Fase-PE	0,7	0,664	0,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,045	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,781
Bifase	47,556	45,167	106,331
Bifase-N	55,956	53,066	124,446
Bifase-PE	56,065	53,171	120,889
Fase-N	57,786	54,891	129,196
Fase-PE	57,858	54,966	128,767

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,029	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,778
Bifase	47,556	45,167	106,328
Bifase-N	55,958	53,067	124,447
Bifase-PE	56,066	53,172	120,889
Fase-N	57,786	54,891	129,193
Fase-PE	57,858	54,965	128,762

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,029	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,383	53,581	122,778
Bifase	48,829	46,402	106,328
Bifase-N	57,104	54,182	124,447
Bifase-PE	55,324	52,49	120,889
Fase-N	59,182	56,239	129,193
Fase-PE	58,961	56,034	128,762

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,029	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,913	52,154	122,774
Bifase	47,556	45,166	106,326
Bifase-N	55,959	53,068	124,447
Bifase-PE	56,067	53,173	120,889
Fase-N	57,785	54,89	129,189
Fase-PE	57,857	54,964	128,758

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,029	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,279	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,773
Bifase	0,164	0,122	106,325
Bifase-N	0,168	0,124	124,445
Bifase-PE	0,193	0,143	120,887
Fase-N	0,095	0,07	129,187
Fase-PE	0,19	0,141	128,757
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,166	56,223	129,154
Fase-PE	58,939	56,013	128,711
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,011	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,154
Fase-PE	2,866	2,134	128,711
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,226	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,774
Bifase	0,206	0,153	106,325
Bifase-N	0,21	0,156	124,446
Bifase-PE	0,242	0,179	120,888
Fase-N	0,119	0,088	129,188
Fase-PE	0,238	0,177	128,758
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-Q.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,754
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	3,293	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,499

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 129,149
Fase-PE 2,867 2,168 128,706
A transitorio fondo linea
IkV max / _IkV max [°]
2,871 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,149
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-G.F.10

Campo 10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,707	-2,707	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,179	-3,179	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,994
Fase-PE	0	0	0,694
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 10-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,994	2,828	2,994
Fase-PE	0,694	0,657	0,694
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,994	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	122,592
Bifase	47,53	45,139	106,168
Bifase-N	55,914	53,019	124,224
Bifase-PE	56,024	53,124	120,671
Fase-N	57,765	54,869	129,017
Fase-PE	57,838	54,945	128,591

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,009	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,883	52,122	122,589
Bifase	47,53	45,139	106,165
Bifase-N	55,916	53,02	124,224
Bifase-PE	56,025	53,125	120,671
Fase-N	57,764	54,868	129,013
Fase-PE	57,837	54,944	128,587

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,009	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,359	53,557	122,589
Bifase	48,808	46,381	106,165
Bifase-N	57,067	54,14	124,224
Bifase-PE	55,287	52,448	120,671
Fase-N	59,165	56,222	129,014
Fase-PE	58,946	56,019	128,587

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,008	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,882	52,122	122,585
Bifase	47,529	45,139	106,162
Bifase-N	55,917	53,021	124,224
Bifase-PE	56,026	53,126	120,671
Fase-N	57,764	54,868	129,01
Fase-PE	57,837	54,944	128,583

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,009	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,585
Bifase	0,164	0,122	106,162
Bifase-N	0,168	0,124	124,223
Bifase-PE	0,193	0,143	120,671
Fase-N	0,095	0,07	129,009
Fase-PE	0,19	0,141	128,582
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,149	56,206	128,975
Fase-PE	58,924	55,998	128,536
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,991	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,5	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,975
Fase-PE	2,866	2,134	128,536
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,585
Bifase	0,206	0,153	106,162
Bifase-N	0,21	0,156	124,223
Bifase-PE	0,242	0,179	120,671
Fase-N	0,119	0,088	129,009
Fase-PE	0,238	0,177	128,582
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-Q.11

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,578
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [}^\circ\text{]}$	
	3,281	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,5

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,97
Fase-PE	2,867	2,168	128,531

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.5	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,97
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-G.F.11

Campo 11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,163	-3,163	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,714	-3,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,983
Fase-PE	0	0	0,692
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 11-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,983	2,815	2,983
Fase-PE	0,692	0,656	0,692
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,983	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4113,782		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,141	122,702
Bifase	47,545	45,155	106,263
Bifase-N	55,939	53,047	124,354
Bifase-PE	56,048	53,151	120,798
Fase-N	57,777	54,882	129,122
Fase-PE	57,85	54,957	128,694

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,021	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,141	122,699
Bifase	47,545	45,155	106,26
Bifase-N	55,94	53,048	124,353
Bifase-PE	56,049	53,152	120,797
Fase-N	57,777	54,881	129,118
Fase-PE	57,849	54,956	128,689

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,021	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,373	53,571	122,699
Bifase	48,82	46,394	106,26
Bifase-N	57,089	54,164	124,354
Bifase-PE	55,309	52,472	120,798
Fase-N	59,175	56,232	129,118
Fase-PE	58,955	56,028	128,689

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,02	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		5000		
Neutro	0,000		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,9	52,14	122,696
Bifase	47,545	45,155	106,257
Bifase-N	55,941	53,049	124,354
Bifase-PE	56,05	53,153	120,798
Fase-N	57,776	54,881	129,114
Fase-PE	57,849	54,956	128,685

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
64,021	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,279	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,695
Bifase	0,164	0,122	106,257
Bifase-N	0,168	0,124	124,353
Bifase-PE	0,193	0,143	120,797
Fase-N	0,095	0,07	129,113
Fase-PE	0,19	0,141	128,685
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,159	56,216	129,08
Fase-PE	58,933	56,007	128,638
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,003	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	129,08
Fase-PE	2,866	2,134	128,638
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,226	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,695
Bifase	0,206	0,153	106,257
Bifase-N	0,21	0,156	124,353
Bifase-PE	0,242	0,179	120,797
Fase-N	0,119	0,088	129,113
Fase-PE	0,238	0,177	128,685
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-Q.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4122,44		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,681
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,319	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,499

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,075
Fase-PE	2,867	2,168	128,633

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,871	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	129,075
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-G.F.12

Campo 12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,765	-1,765	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,073	-2,073	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,017
Fase-PE	0	0	0,696
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	3,062	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B1.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,017	2,856	3,017
Fase-PE	0,696	0,66	0,696
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,017	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,396	118,388
Bifase	46,924	44,51	102,527
Bifase-N	54,953	51,954	119,283
Bifase-PE	55,075	52,073	115,84
Fase-N	57,272	54,364	125,044
Fase-PE	57,374	54,475	124,696
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,541	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,183	51,395	118,385
Bifase	46,924	44,51	102,524
Bifase-N	54,954	51,955	119,283
Bifase-PE	55,076	52,074	115,84
Fase-N	57,271	54,363	125,041
Fase-PE	57,374	54,475	124,692

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,54	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,807	53,009	118,385
Bifase	48,33	45,907	102,524
Bifase-N	56,207	53,201	119,283
Bifase-PE	54,439	51,52	115,84
Fase-N	58,777	55,843	125,041
Fase-PE	58,59	55,679	124,692

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,54	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,182	51,395	118,382
Bifase	46,923	44,509	102,522
Bifase-N	54,955	51,956	119,284
Bifase-PE	55,077	52,075	115,84
Fase-N	57,271	54,363	125,037
Fase-PE	57,373	54,474	124,688

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,54	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,17	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,381
Bifase	0,164	0,122	102,521
Bifase-N	0,168	0,124	119,283
Bifase-PE	0,193	0,143	115,84
Fase-N	0,095	0,07	125,036
Fase-PE	0,19	0,141	124,687
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,761	55,828	125,004
Fase-PE	58,568	55,658	124,642
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,522	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	125,004
Fase-PE	2,863	2,132	124,642
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,867	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,117	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,381
Bifase	0,206	0,153	102,521
Bifase-N	0,21	0,156	119,283
Bifase-PE	0,242	0,179	115,84
Fase-N	0,119	0,088	125,036
Fase-PE	0,238	0,177	124,687
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-Q.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,847	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,684
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,45	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,216 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,608

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,089 124,999
Fase-PE 2,864 2,166 124,638
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,868 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,999
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,2		15,378		44,02
Neutro	13,2		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,607	-2,607	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,037	-3,037	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,45
Fase-PE	0	0	0,572
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 1-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,45	2,314	2,45
Fase-PE	0,572	0,542	0,572
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,45	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,33	118,01
Bifase	46,872	44,453	102,2
Bifase-N	54,866	51,854	118,832
Bifase-PE	54,989	51,975	115,399
Fase-N	57,23	54,319	124,684
Fase-PE	57,336	54,433	124,343
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_ Ikv max [°]	
	63,503	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,329	118,007
Bifase	46,872	44,452	102,197
Bifase-N	54,867	51,855	118,833
Bifase-PE	54,99	51,975	115,399
Fase-N	57,23	54,318	124,681
Fase-PE	57,335	54,433	124,339

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,502	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,762	52,96	118,007
Bifase	48,291	45,865	102,197
Bifase-N	56,13	53,114	118,833
Bifase-PE	54,363	51,433	115,399
Fase-N	58,746	55,811	124,681
Fase-PE	58,561	55,65	124,339

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,502	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,123	51,329	118,004
Bifase	46,872	44,452	102,194
Bifase-N	54,868	51,856	118,833
Bifase-PE	54,991	51,976	115,399
Fase-N	57,229	54,317	124,677
Fase-PE	57,334	54,432	124,335
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,164	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,003
Bifase	0,164	0,122	102,194
Bifase-N	0,168	0,124	118,832
Bifase-PE	0,193	0,143	115,399
Fase-N	0,095	0,07	124,676
Fase-PE	0,19	0,141	124,335
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,73	55,795	124,644
Fase-PE	58,539	55,629	124,289
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,484	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,614	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	124,644
Fase-PE	2,863	2,132	124,289
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,866	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,111	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,003
Bifase	0,206	0,153	102,194
Bifase-N	0,21	0,156	118,832
Bifase-PE	0,242	0,179	115,399
Fase-N	0,119	0,088	124,676
Fase-PE	0,238	0,177	124,335
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-Q.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,331
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,466	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,191 0,216 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,614

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,639
Fase-PE	2,864	2,166	124,285

 A transitorio fondo linea

lkv max	/ _lkv max [°]
2,868	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,614	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,639
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,2		15,378		44,02
Neutro	13,2		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,773	-1,773	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,065	-2,065	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,466
Fase-PE	0	0	0,574
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 2-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,466	2,334	2,466
Fase-PE	0,574	0,544	0,574
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,466	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,239	117,497
Bifase	46,801	44,374	101,755
Bifase-N	54,747	51,717	118,221
Bifase-PE	54,872	51,839	114,801
Fase-N	57,173	54,256	124,196
Fase-PE	57,283	54,376	123,865

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,451	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,238	117,494
Bifase	46,801	44,374	101,753
Bifase-N	54,748	51,717	118,221
Bifase-PE	54,873	51,84	114,801
Fase-N	57,173	54,256	124,193
Fase-PE	57,282	54,375	123,861

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,45	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,7	52,893	117,494
Bifase	48,237	45,807	101,753
Bifase-N	56,025	52,993	118,221
Bifase-PE	54,259	51,314	114,801
Fase-N	58,703	55,766	124,193
Fase-PE	58,523	55,61	123,861

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,45	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,041	51,238	117,491
Bifase	46,801	44,374	101,75
Bifase-N	54,749	51,718	118,221
Bifase-PE	54,874	51,841	114,801
Fase-N	57,172	54,255	124,189
Fase-PE	57,281	54,375	123,857

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _IkV max [°]
63,45	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	117,491
Bifase	0,164	0,122	101,75
Bifase-N	0,168	0,124	118,22
Bifase-PE	0,193	0,143	114,801
Fase-N	0,095	0,07	124,188
Fase-PE	0,19	0,141	123,856
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,687	55,75	124,156
Fase-PE	58,501	55,589	123,811
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,432	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	124,156
Fase-PE	2,862	2,132	123,811
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,866	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,103	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	117,491
Bifase	0,206	0,153	101,75
Bifase-N	0,21	0,156	118,22
Bifase-PE	0,242	0,179	114,801
Fase-N	0,119	0,088	124,188
Fase-PE	0,238	0,177	123,856
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-Q.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	123,853
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	2,692	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,622

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,442 1,089 124,151
Fase-PE 2,864 2,166 123,807
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,867 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,151
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,443	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,72	-2,72	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,194	-3,194	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,447
Fase-PE	0	0	0,567
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 3-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,447	2,311	2,447
Fase-PE	0,567	0,537	0,567
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,447	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,273
Bifase	46,628	44,181	100,695
Bifase-N	54,459	51,384	116,764
Bifase-PE	54,588	51,511	113,376
Fase-N	57,034	54,105	123,033
Fase-PE	57,153	54,236	122,726

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,323	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,27
Bifase	46,628	44,181	100,693
Bifase-N	54,46	51,385	116,764
Bifase-PE	54,589	51,512	113,376
Fase-N	57,034	54,104	123,03
Fase-PE	57,153	54,235	122,722

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,954	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,547	52,729	116,27
Bifase	48,105	45,664	100,693
Bifase-N	55,77	52,702	116,764
Bifase-PE	54,007	51,026	113,376
Fase-N	58,598	55,655	123,03
Fase-PE	58,428	55,511	122,722

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,322	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,841	51,016	116,267
Bifase	46,627	44,181	100,691
Bifase-N	54,461	51,386	116,765
Bifase-PE	54,59	51,513	113,376
Fase-N	57,033	54,103	123,027
Fase-PE	57,152	54,234	122,718

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,322	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,136	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	116,267
Bifase	0,164	0,122	100,69
Bifase-N	0,168	0,124	116,764
Bifase-PE	0,193	0,143	113,376
Fase-N	0,095	0,07	123,025
Fase-PE	0,19	0,141	122,717
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,582	55,64	122,994
Fase-PE	58,406	55,49	122,673
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,304	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,641	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	122,994
Fase-PE	2,862	2,131	122,673
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,865	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,084	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	116,267
Bifase	0,206	0,153	100,69
Bifase-N	0,21	0,156	116,764
Bifase-PE	0,242	0,179	113,376
Fase-N	0,119	0,088	123,025
Fase-PE	0,238	0,177	122,717
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-Q.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	122,714
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,674	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,641

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	122,989
Fase-PE	2,863	2,165	122,668

A transitorio fondo linea

	$I_{kv} \text{ max}$	/ $I_{kv} \text{ max}$ [%]
	2,866	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,641	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	122,989
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,443	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,541	-3,541	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,158	-4,158	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,431
Fase-PE	0	0	0,565
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 4-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,431	2,292	2,431
Fase-PE	0,565	0,535	0,565
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,431	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,281	117,733
Bifase	46,834	44,41	101,96
Bifase-N	54,802	51,78	118,502
Bifase-PE	54,926	51,902	115,076
Fase-N	57,199	54,285	124,421
Fase-PE	57,307	54,403	124,085
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	65,118	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,079	51,28	117,73
Bifase	46,834	44,41	101,957
Bifase-N	54,803	51,781	118,502
Bifase-PE	54,927	51,903	115,076
Fase-N	57,199	54,285	124,417
Fase-PE	57,307	54,402	124,081

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
65,117	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,728	52,924	117,73
Bifase	48,262	45,834	101,957
Bifase-N	56,073	53,049	118,502
Bifase-PE	54,307	51,369	115,076
Fase-N	58,723	55,786	124,417
Fase-PE	58,541	55,628	124,081

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,474	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,078	51,28	117,727
Bifase	46,833	44,41	101,955
Bifase-N	54,804	51,782	118,503
Bifase-PE	54,928	51,903	115,077
Fase-N	57,198	54,284	124,414
Fase-PE	57,306	54,401	124,077

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
63,474	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	117,727
Bifase	0,164	0,122	101,954
Bifase-N	0,168	0,124	118,502
Bifase-PE	0,193	0,143	115,076
Fase-N	0,095	0,07	124,412
Fase-PE	0,19	0,141	124,076
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,707	55,771	124,38
Fase-PE	58,519	55,607	124,031
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,456	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,617	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,072	124,38
Fase-PE	2,862	2,132	124,031
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,866	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,108	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	117,727
Bifase	0,206	0,153	101,954
Bifase-N	0,21	0,156	118,502
Bifase-PE	0,242	0,179	115,076
Fase-N	0,119	0,088	124,412
Fase-PE	0,238	0,177	124,076
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-Q.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.856	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,073
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,695	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,617

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,442 1,089 124,376
Fase-PE 2,864 2,166 124,027
A transitorio fondo linea
I_{kv} max / I_{kv} max [°]
2,868 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,617	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,442	1,089	124,376
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,443	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,566	-2,566	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,013	-3,013	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,45
Fase-PE	0	0	0,567
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,45	2,315	2,45
Fase-PE	0,567	0,537	0,567
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,45	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3360,826		4000		
Neutro	2,534		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 C ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,168
Bifase	46,894	44,477	102,337
Bifase-N	54,903	51,896	119,022
Bifase-PE	55,026	52,016	115,584
Fase-N	57,248	54,338	124,835
Fase-PE	57,352	54,451	124,492

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,519	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,166
Bifase	46,894	44,477	102,334
Bifase-N	54,904	51,897	119,022
Bifase-PE	55,027	52,017	115,584
Fase-N	57,247	54,337	124,832
Fase-PE	57,351	54,45	124,487

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,518	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,781	52,981	118,166
Bifase	48,308	45,883	102,334
Bifase-N	56,162	53,151	119,022
Bifase-PE	54,395	51,47	115,584
Fase-N	58,759	55,824	124,832
Fase-PE	58,573	55,662	124,487

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,518	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		4000		
Neutro	0,000		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,148	51,357	118,163
Bifase	46,893	44,476	102,332
Bifase-N	54,905	51,898	119,022
Bifase-PE	55,027	52,018	115,585
Fase-N	57,246	54,337	124,829
Fase-PE	57,351	54,45	124,483
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,517	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,167	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,141	118,162
Bifase	0,164	0,122	102,331
Bifase-N	0,168	0,124	119,021
Bifase-PE	0,193	0,143	115,584
Fase-N	0,095	0,07	124,827
Fase-PE	0,19	0,141	124,483
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,743	55,809	124,795
Fase-PE	58,551	55,641	124,438
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,5	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,61	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,072	124,795
Fase-PE	2,863	2,132	124,438
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,866	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,115	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	118,162
Bifase	0,206	0,153	102,331
Bifase-N	0,21	0,156	119,021
Bifase-PE	0,242	0,179	115,584
Fase-N	0,119	0,088	124,827
Fase-PE	0,238	0,177	124,483
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3369,483		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,849	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	124,479
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,683	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,61

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,089 124,79
Fase-PE 2,864 2,166 124,433
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,868 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0.61	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,089	124,79
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-G.F.6

Campo 6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,13	-3,13	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,676	-3,676	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,439
Fase-PE	0	0	0,566
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,502	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A2.Campo 6-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,439	2,302	2,439
Fase-PE	0,566	0,536	0,566
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,439	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3982,015		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,167
Bifase	47,382	45,015	105,8
Bifase-N	55,776	52,909	123,862
Bifase-PE	55,887	53,015	120,319
Fase-N	57,639	54,763	128,696
Fase-PE	57,713	54,839	128,273
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,862	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,164
Bifase	47,382	45,015	105,797
Bifase-N	55,777	52,91	123,862
Bifase-PE	55,888	53,016	120,319
Fase-N	57,639	54,763	128,693
Fase-PE	57,712	54,838	128,269

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,862	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,189	53,412	122,164
Bifase	48,661	46,256	105,797
Bifase-N	56,923	54,024	123,862
Bifase-PE	55,148	52,336	120,319
Fase-N	59,04	56,115	128,693
Fase-PE	58,822	55,913	128,269

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,861	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,712	51,979	122,161
Bifase	47,382	45,015	105,794
Bifase-N	55,778	52,911	123,862
Bifase-PE	55,889	53,017	120,319
Fase-N	57,638	54,762	128,689
Fase-PE	57,712	54,838	128,265
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,861	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,213	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,16
Bifase	0,164	0,122	105,794
Bifase-N	0,168	0,124	123,861
Bifase-PE	0,193	0,143	120,319
Fase-N	0,095	0,07	128,688
Fase-PE	0,19	0,141	128,264
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,024	56,1	128,654
Fase-PE	58,8	55,892	128,218
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,844	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,654
Fase-PE	2,865	2,134	128,218
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,16
Bifase	0,206	0,153	105,794
Bifase-N	0,21	0,156	123,861
Bifase-PE	0,242	0,179	120,319
Fase-N	0,119	0,088	128,688
Fase-PE	0,238	0,177	128,264
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-Q.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,26
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,173	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,564

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,649
Fase-PE 2,867 2,168 128,213
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,649
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,284	-3,284	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,857	-3,857	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,885
Fase-PE	0	0	0,67
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,964	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 1-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,885	2,722	2,885
Fase-PE	0,67	0,634	0,67
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,885	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3982,015		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,852	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _IkV max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,213	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,015	56,091	132,324
Fase-PE	58,792	55,885	131,859
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,833	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,109
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-Q.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,192	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,565

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,53
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,578	-2,578	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,028	-3,028	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,901
Fase-PE	0	0	0,672
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,964	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 2-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,901	2,741	2,901
Fase-PE	0,672	0,636	0,672
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,901	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,852	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,851	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,015	56,091	132,445
Fase-PE	58,792	55,885	131,979
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,832	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	135,714
Fase-PE	2,865	2,134	131,98
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-Q.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,172	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,216 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,564

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,9	-3,9	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,58	-4,58	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,884
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 3-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,884	2,717	2,884
Fase-PE	0,671	0,635	0,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,884	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
65,524	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,851	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,015	56,091	128,544
Fase-PE	58,792	55,885	128,109
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,833	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,543
Fase-PE	2,865	2,134	128,108
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-Q.4

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,188	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,216 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,564

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,31	-3,31	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,887	-3,887	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,898
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 4-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,898	2,734	2,898
Fase-PE	0,673	0,637	0,673
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,898	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
65,524	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_ Ik _v max [°]	
	63,851	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,015	56,091	128,544
Fase-PE	58,792	55,885	128,109
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,833	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,11
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-Q.5

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.803	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,152
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,176	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,216 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,564

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
Fase-PE	2,867	2,168	128,105

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,756	-3,756	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,41	-4,41	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,887
Fase-PE	0	0	0,672
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,887	2,721	2,887
Fase-PE	0,672	0,636	0,672
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,887	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,696	51,961	122,052
Bifase	47,368	45	105,7
Bifase-N	55,751	52,881	123,724
Bifase-PE	55,862	52,988	120,185
Fase-N	57,628	54,751	128,586
Fase-PE	57,702	54,828	128,165

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,852	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,049
Bifase	47,368	45	105,698
Bifase-N	55,752	52,882	123,724
Bifase-PE	55,863	52,988	120,185
Fase-N	57,627	54,751	128,582
Fase-PE	57,701	54,827	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,176	53,399	122,049
Bifase	48,65	46,245	105,698
Bifase-N	56,901	53,999	123,724
Bifase-PE	55,126	52,312	120,185
Fase-N	59,031	56,106	128,582
Fase-PE	58,814	55,906	128,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,695	51,961	122,046
Bifase	47,367	45	105,695
Bifase-N	55,753	52,883	123,724
Bifase-PE	55,864	52,989	120,185
Fase-N	57,627	54,75	128,578
Fase-PE	57,701	54,827	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,851	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,214	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	122,045
Bifase	0,164	0,122	105,694
Bifase-N	0,168	0,124	123,723
Bifase-PE	0,193	0,143	120,184
Fase-N	0,095	0,07	128,577
Fase-PE	0,19	0,141	128,156
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,015	56,091	128,544
Fase-PE	58,792	55,885	128,109
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,833	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,544
Fase-PE	2,865	2,134	128,109
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,161	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	122,045
Bifase	0,206	0,153	105,694
Bifase-N	0,21	0,156	123,723
Bifase-PE	0,242	0,179	120,184
Fase-N	0,119	0,088	128,577
Fase-PE	0,238	0,177	128,156
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-Q.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,802	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,153
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,204	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,564

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,539
Fase-PE 2,867 2,168 128,105
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,564	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,539
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-G.F.6

Campo 6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,679	-2,679	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,146	-3,146	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,913
Fase-PE	0	0	0,675
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC A3.Campo 6-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,913	2,751	2,913
Fase-PE	0,675	0,639	0,675
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,913	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3982,015		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	122,004
Bifase	47,349	44,983	105,658
Bifase-N	55,734	52,866	123,686
Bifase-PE	55,846	52,973	120,148
Fase-N	57,612	54,737	128,551
Fase-PE	57,686	54,813	128,13

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,833	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,674	51,942	122,001
Bifase	47,349	44,983	105,656
Bifase-N	55,735	52,867	123,686
Bifase-PE	55,847	52,974	120,148
Fase-N	57,611	54,736	128,548
Fase-PE	57,685	54,813	128,126

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,832	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,154	53,379	122,001
Bifase	48,631	46,228	105,655
Bifase-N	56,883	53,984	123,685
Bifase-PE	55,109	52,297	120,147
Fase-N	59,015	56,092	128,547
Fase-PE	58,798	55,891	128,126

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,831	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,673	51,942	121,998
Bifase	47,349	44,983	105,653
Bifase-N	55,736	52,868	123,686
Bifase-PE	55,848	52,975	120,148
Fase-N	57,611	54,736	128,544
Fase-PE	57,685	54,812	128,122
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	63,832	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,208	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,996
Bifase	0,164	0,122	105,652
Bifase-N	0,168	0,124	123,684
Bifase-PE	0,193	0,143	120,146
Fase-N	0,095	0,07	128,542
Fase-PE	0,19	0,141	128,12
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,999	56,076	128,509
Fase-PE	58,776	55,87	128,075
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,814	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,57	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,509
Fase-PE	2,865	2,134	128,075
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,997
Bifase	0,206	0,153	105,652
Bifase-N	0,21	0,156	123,685
Bifase-PE	0,242	0,179	120,147
Fase-N	0,119	0,088	128,543
Fase-PE	0,238	0,177	128,121
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-Q.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3990,673		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.809	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,118
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,187	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,57

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,504
Fase-PE 2,867 2,168 128,07
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,57	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,504
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-G.F.7

Campo 7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,756	-2,756	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,237	-3,237	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,897
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	2,964	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 7-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,897	2,736	2,897
Fase-PE	0,671	0,636	0,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,897	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,821	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014

A transitorio fondo linea

Ik _v max	/ _ Ik _v max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,99	56,068	128,399
Fase-PE	58,768	55,862	127,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-Q.8

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,172	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,569

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,394
Fase-PE 2,867 2,168 127,962
A transitorio fondo linea
I_{kv} max / I_{kv} max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-G.F.8

Campo 8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,902	-3,902	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,582	-4,582	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,884
Fase-PE	0	0	0,671
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 8-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,884	2,717	2,884
Fase-PE	0,671	0,635	0,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,884	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,821	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,99	56,068	128,399
Fase-PE	58,768	55,862	127,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-Q.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,192	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
 Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
 Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
 0,191 0,217 4
 Cdt (I_n) CdtT (I_n)
 0,239 -0,569

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962

 A transitorio fondo linea

	$I_{kv} \text{ max}$	$/ \_ I_{kv} \text{ max [°]}$
	2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,138	-3,138	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,685	-3,685	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,902
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 9-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,902	2,739	2,902
Fase-PE	0,673	0,638	0,673
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,902	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,821	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,99	56,068	128,399
Fase-PE	58,768	55,862	127,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-Q.10

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0.001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.808	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \text{ max}$	$/\_I_{kv} \text{ max [°]}$	
	3,188	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,569

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
Fase-PE	2,867	2,168	127,962

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [%]
2,87	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-G.F.10

Campo 10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		59,52
Neutro	13,095		15,378		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,278	-3,278	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,85	-3,85	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,898
Fase-PE	0	0	0,673
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 10-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,898	2,735	2,898
Fase-PE	0,673	0,637	0,673
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,898	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,821	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,99	56,068	128,399
Fase-PE	58,768	55,862	127,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/ _Ik _v max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-Q.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,201	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,569

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,394
Fase-PE 2,867 2,168 127,962
A transitorio fondo linea
Ikv max / _Ikv max [°]
2,871 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-G.F.11

Campo 11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,792	-2,792	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,278	-3,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,91
Fase-PE	0	0	0,674
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 11-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,91	2,748	2,91
Fase-PE	0,674	0,639	0,674
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,91	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4000,839		4016,25		
Neutro	2,534		4016,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,658	51,924	121,889
Bifase	47,335	44,968	105,559
Bifase-N	55,71	52,838	123,548
Bifase-PE	55,821	52,945	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,441
Fase-PE	57,675	54,802	128,022

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,886
Bifase	47,335	44,968	105,557
Bifase-N	55,711	52,839	123,548
Bifase-PE	55,822	52,946	120,013
Fase-N	57,6	54,724	128,437
Fase-PE	57,675	54,801	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,142	53,367	121,886
Bifase	48,621	46,217	105,557
Bifase-N	56,862	53,959	123,548
Bifase-PE	55,088	52,272	120,013
Fase-N	59,007	56,083	128,437
Fase-PE	58,79	55,883	128,018

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,82	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		4032,25		
Neutro	0		4032,25		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,657	51,924	121,883
Bifase	47,334	44,967	105,554
Bifase-N	55,712	52,84	123,548
Bifase-PE	55,823	52,947	120,013
Fase-N	57,599	54,723	128,434
Fase-PE	57,674	54,801	128,014

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _ IkV max [°]
63,822	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,209	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,141	121,883
Bifase	0,164	0,122	105,553
Bifase-N	0,168	0,124	123,547
Bifase-PE	0,193	0,143	120,013
Fase-N	0,095	0,07	128,432
Fase-PE	0,19	0,141	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	58,99	56,068	128,399
Fase-PE	58,768	55,862	127,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,073	128,399
Fase-PE	2,865	2,134	127,967
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_ lkv max [°]	
	2,869	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,156	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,177	121,883
Bifase	0,206	0,153	105,553
Bifase-N	0,21	0,156	123,547
Bifase-PE	0,242	0,179	120,013
Fase-N	0,119	0,088	128,432
Fase-PE	0,238	0,177	128,013
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-Q.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4009,497		6094		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0.807	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,01
A transitorio fondo linea			
	Ik _v max	/_Ik _v max [°]	
	3,208	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	$\leq$	I_{ns}	$\leq$	I_z
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 $\leq$ 30 $\leq$ 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 $\leq$ 31 $\leq$ 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato
 K^2S^2 conduttore fase $1,278 \cdot 10^5$
 K^2S^2 neutro $1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,239 -0,569

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 1,443 1,09 128,394
Fase-PE 2,867 2,168 127,962
A transitorio fondo linea
I_{kv} max / I_{kv} max [°]
2,87 n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,569	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	1,09	128,394
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_ IkV max [°]	
	1,444	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-G.F.12

Campo 12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,525	-2,525	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,965	-2,965	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,916
Fase-PE	0	0	0,675
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_ l _{kv} max [°]	
	2,978	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC B3.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		1008
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,916	2,756	2,916
Fase-PE	0,675	0,64	0,675
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,916	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.1	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.1	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.1	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.2	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.2	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.3	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.3	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.3	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.4	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.4	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.4	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.5	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.5	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.5	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.6	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.6	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.6	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

CONS1 Trivignano Nord

Cabina Persereano	Media	3F	30000	33349	1	33349	1	369,4	0	1	33351	33775	424,4

CONS2 Trivignano Sud

Cabina Persereano	Media	3F	30000	13563	1	13563	1	184,6	0	1	13564	13874	309,4

Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

CONS3 Pradamano

Cabina Persereano	Media	3F	30000	32241	1	32241	1	369,1	0	1	32243	32372	129,4

CAB1 CONS1

Q.IMS.0	Media	3F	30000	33349	1	33349	1	369,4	0	1	33351	33775	424,4
Consegna 1	Media	3F	30000	16693	1	16693	1	184,7	0	1	16694	16887	193,8
Consegna 2	Media	3F	30000	16656	1	16656	1	184,7	0	1	16657	16887	230,5

CAB2 CONS2

Q.IMS.0	Media	3F	30000	13563	1	13563	1	184,6	0	1	13564	13874	309,4
Consegna 1	Media	3F	30000	13563	1	13563	1	184,6	0	1	13564	13874	309,4

CAB3 CONS3

Q.IMS.0	Media	3F	30000	32241	1	32241	1	369,1	0	1	32243	32372	129,4
Consegna 1	Media	3F	30000	16117	1	16117	1	184,6	0	1	16118	16212	94,1
Consegna 2	Media	3F	30000	16124	1	16124	1	184,6	0	1	16125	16212	87,2

A1 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	30000	16693	1	16693	1	184,7	0	1	16694	16887	193,8
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2784	2848	64,5
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2782	1	2782	1	30,8	0	1	2783	2848	65,4
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2783	2848	64,9
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2780	1	2780	1	30,8	0	1	2780	2848	68,2
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2781	1	2781	1	30,8	0	1	2782	2848	66,4
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2783	2848	65,1

Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Tr.1	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2784	2848	64,5
Tr.2	Media	3F	30000	2782	1	2782	1	30,8	0	1	2783	2848	65,4
Tr.3	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2783	2848	64,9
Tr.4	Media	3F	30000	2780	1	2780	1	30,8	0	1	2780	2848	68,2
Tr.5	Media	3F	30000	2781	1	2781	1	30,8	0	1	2782	2848	66,4
Tr.6	Media	3F	30000	2783	1	2783	1	30,8	0	1	2783	2848	65,1

B1 QMT2

Q.IMS.2	Media	3F	30000	16656	1	16656	1	184,7	0	1	16657	16887	230,5
Q.MTD.7	Media	3F	30000	2778	1	2778	1	30,8	0	1	2778	2848	70,2
Q.MTD.8	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,3
Q.MTD.9	Media	3F	30000	2775	1	2775	1	30,8	0	1	2776	2848	72,4
Q.MTD.10	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	71,9
Q.MTD.11	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,2
Q.MTD.12	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,1
Tr.7	Media	3F	30000	2778	1	2778	1	30,8	0	1	2778	2848	70,2
Tr.8	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,3
Tr.9	Media	3F	30000	2775	1	2775	1	30,8	0	1	2776	2848	72,4
Tr.10	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	71,9
Tr.11	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,2
Tr.12	Media	3F	30000	2776	1	2776	1	30,8	0	1	2776	2848	72,1

Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

A2 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	30000	13563	1	13563	1	184,6	0	1	13564	13874	309,4
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2262	2771	509,6
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	510
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2260	1	2260	1	30,8	0	1	2261	2771	510,6
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2259	1	2259	1	30,8	0	1	2259	2771	512
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	510,3
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	509,8
Tr.1	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2262	2771	509,6
Tr.2	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	510
Tr.3	Media	3F	30000	2260	1	2260	1	30,8	0	1	2261	2771	510,6
Tr.4	Media	3F	30000	2259	1	2259	1	30,8	0	1	2259	2771	512
Tr.5	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	510,3
Tr.6	Media	3F	30000	2261	1	2261	1	30,8	0	1	2261	2771	509,8

A3 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	30000	16117	1	16117	1	184,6	0	1	16118	16212	94,1
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2678	1	2678	1	30,8	0	1	2678	2783	104,5
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2678	1	2678	1	30,8	0	1	2678	2783	104,7
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2691	2783	92
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2691	2783	92
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2690	2783	92



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2690	2783	92
Tr.1	Media	3F	30000	2678	1	2678	1	30,8	0	1	2678	2783	104,5
Tr.2	Media	3F	30000	2678	1	2678	1	30,8	0	1	2678	2783	104,7
Tr.3	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2691	2783	92
Tr.4	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2691	2783	92
Tr.5	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2690	2783	92
Tr.6	Media	3F	30000	2690	1	2690	1	30,8	0	1	2690	2783	92

B3 QMT2

Q.IMS.2	Media	3F	30000	16124	1	16124	1	184,6	0	1	16125	16212	87,2
Q.MTD.7	Media	3F	30000	2677	1	2677	1	30,8	0	1	2677	2783	105,5
Q.MTD.8	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Q.MTD.9	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Q.MTD.10	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Q.MTD.11	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Q.MTD.12	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Tr.7	Media	3F	30000	2677	1	2677	1	30,8	0	1	2677	2783	105,5
Tr.8	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Tr.9	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Tr.10	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Tr.11	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93
Tr.12	Media	3F	30000	2689	1	2689	1	30,8	0	1	2690	2783	93



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.7	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.7	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.7	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.8	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.8	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.8	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.9	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.9	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.9	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.10	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.10	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.10	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.11	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.11	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.11	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2849	1	2849	1	3,41	0	1	2849	3464	615
kWh	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.12	TN-S	3F+N	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	3464	608
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.12	TN-S	3F	400	2856	1	2856	1	0	0	1	2856	4222	1366
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.12	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.1	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.1	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.1	TN-S	Continua	1000	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,4	2,18

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.2	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.2	TN-S	Continua	1000	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,4	2,18



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.3	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.3	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.3	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.4	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.4	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.4	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.5	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.5	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.5	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2327	1	2327	1	3,41	0	1	2327	2771	443,9
kWh	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.6	TN-S	3F+N	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	2771	436,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.6	TN-S	3F	400	2334	1	2334	1	0	0	1	2334	4222	1888
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.6	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2758	1	2758	1	3,41	0	1	2758	2783	24,8
kWh	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.1	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.1	TN-S	3F	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	4222	1457
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.1	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2758	1	2758	1	3,41	0	1	2758	2783	24,8
kWh	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.2	TN-S	3F	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	4222	1457
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.2	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.3	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.3	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.3	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.4	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.4	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.4	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.5	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.5	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.5	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.6	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.6	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.6	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2758	1	2758	1	3,41	0	1	2758	2783	24,8
kWh	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.7	TN-S	3F+N	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	2794	28,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.7	TN-S	3F	400	2765	1	2765	1	0	0	1	2765	4222	1457
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.7	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.8	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.8	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.8	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.9	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.9	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.9	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.10	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.10	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.10	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.11	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.11	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.11	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2771	1	2771	1	3,41	0	1	2771	2783	11,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.12	TN-S	3F+N	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	2794	15,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.12	TN-S	3F	400	2778	1	2778	1	0	0	1	2778	4222	1444
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.12	TN-S	Continua	1008	13,2	1		1	0	0	1	13,2	15,5	2,3



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	63		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	63		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,3		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.1	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	63		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,2		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.1	TN-S	3F	2856	1	2856	1	63		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.1	TN-S	Continua	13,2	1		1	3	2x(1x10)+1G10	250	1008	-2,57	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,9		0	400	-0,001	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,2		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,2		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.2	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.2	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,98	2x(1x10)+1G10	326,7	1008	-3,35	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,9		0	400	-0,001	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,2		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,2		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.3	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,9		0	400	-0,001	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.3	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,97	2x(1x10)+1G10	349	1008	-3,58	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	-0,001	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.4	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.4	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,99	2x(1x10)+1G10	298,2	1008	-3,06	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,8		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,8		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,1		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,8		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,1	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,1		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,1	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,1	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.5	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,8		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,1	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,1	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.5	TN-S	Continua	13,2	1		1	3,01	2x(1x10)+1G10	182,7	1008	-1,88	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,9		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,2		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,9		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,2		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.6	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,9		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,2	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.6	TN-S	Continua	13,2	1		1	3	2x(1x10)+1G10	227,7	1008	-2,34	13,1<=15,4<=44 A

CONS1 Trivignano Nord

Cabina Persereano	Media	3F	33349	1	33349	1	18,9	3x(2x150)	5000	30000	-1,56	641,9<=650<=672 A

CONS2 Trivignano Sud

Cabina Persereano	Media	3F	13563	1	13563	1	19,1	3x(1x120)	7100	30000	-2,23	261,1<=267<=299,5 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

CONS3 Pradamano

Cabina Persereano	Media	3F	32241	1	32241	1	18,9	3x(2x240)	11700	30000	-2,27	620,6<=623<=870,2 A

CAB1 CONS1

Q.IMS.0	Media	3F	33349	1	33349	1	15,8		0	30000	-1,56	641,9<=650 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	16693	1	16693	1	16,1	3x(1x150)	100	30000	-1,59	321,3<=325<=332,5 A
Consegna 2	Media	3F	16656	1	16656	1	16,1	3x(1x150)	1045	30000	-1,87	320,6<=325<=332,5 A

CAB2 CONS2

Q.IMS.0	Media	3F	13563	1	13563	1	10,2		0	30000	-2,23	261,1<=267 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	13563	1	13563	1	10,2	3x(1x120)	50	30000	-2,25	261,1<=267<=296,4 A

CAB3 CONS3

Q.IMS.0	Media	3F	32241	1	32241	1	14,5		0	30000	-2,27	620,6<=623 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	16117	1	16117	1	14,9	3x(1x150)	60	30000	-2,29	310,2<=312<=332,5 A
Consegna 2	Media	3F	16124	1	16124	1	14,9	3x(1x150)	195	30000	-2,33	310,4<=312<=332,5 A

A1 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	16693	1	16693	1	16		0	30000	-1,59	321,3<=325 A (Ib<=In)
Q.MTD.1	Media	3F	2783	1	2783	1	16,3	3x(1x70)	5	30000	-1,59	53,6<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.2	Media	3F	2782	1	2782	1	16,3	3x(1x70)	210	30000	-1,63	53,6<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.3	Media	3F	2783	1	2783	1	16,3	3x(1x70)	95	30000	-1,61	53,6<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.4	Media	3F	2780	1	2780	1	16,3	3x(1x70)	810	30000	-1,74	53,5<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.5	Media	3F	2781	1	2781	1	16,3	3x(1x70)	410	30000	-1,67	53,5<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.6	Media	3F	2783	1	2783	1	16,3	3x(1x70)	130	30000	-1,62	53,6<=54,8<=179,4 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Tr.1	Media	3F	2783	1	2783	1	16,3		0	30000	-2,3	53,6<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.2	Media	3F	2782	1	2782	1	15,4		0	30000	-2,33	53,6<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.3	Media	3F	2783	1	2783	1	15,9		0	30000	-2,31	53,6<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.4	Media	3F	2780	1	2780	1	13,2		0	30000	-2,43	53,5<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.5	Media	3F	2781	1	2781	1	14,7		0	30000	-2,37	53,5<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.6	Media	3F	2783	1	2783	1	15,8		0	30000	-2,32	53,6<=54,8 A (Ib<=In)

B1 QMT2

Q.IMS.2	Media	3F	16656	1	16656	1	15,1		0	30000	-1,87	320,6<=325 A (Ib<=In)
Q.MTD.7	Media	3F	2778	1	2778	1	15,4	3x(1x70)	5	30000	-1,87	53,5<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.8	Media	3F	2776	1	2776	1	15,4	3x(1x70)	160	30000	-1,9	53,4<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.9	Media	3F	2775	1	2775	1	15,4	3x(1x70)	185	30000	-1,9	53,4<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.10	Media	3F	2776	1	2776	1	15,4	3x(1x70)	80	30000	-1,89	53,4<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.11	Media	3F	2776	1	2776	1	15,4	3x(1x70)	140	30000	-1,9	53,4<=54,8<=179,4 A
Q.MTD.12	Media	3F	2776	1	2776	1	15,4	3x(1x70)	105	30000	-1,89	53,4<=54,8<=179,4 A
Tr.7	Media	3F	2778	1	2778	1	15,4		0	30000	-2,56	53,5<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.8	Media	3F	2776	1	2776	1	14,8		0	30000	-2,59	53,4<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.9	Media	3F	2775	1	2775	1	14,7		0	30000	-2,59	53,4<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.10	Media	3F	2776	1	2776	1	15,1		0	30000	-2,57	53,4<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.11	Media	3F	2776	1	2776	1	14,9		0	30000	-2,58	53,4<=54,8 A (Ib<=In)
Tr.12	Media	3F	2776	1	2776	1	15		0	30000	-2,58	53,4<=54,8 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

A2 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	13563	1	13563	1	10,2		0	30000	-2,25	261,1<=267 A (Ib<=In)
Q.MTD.1	Media	3F	2261	1	2261	1	10,5	3x(1x50)	5	30000	-2,25	43,5<=53,3<=139,3 A
Q.MTD.2	Media	3F	2261	1	2261	1	10,5	3x(1x50)	100	30000	-2,27	43,5<=53,3<=139,3 A
Q.MTD.3	Media	3F	2260	1	2260	1	10,5	3x(1x50)	230	30000	-2,29	43,5<=53,3<=139,3 A
Q.MTD.4	Media	3F	2259	1	2259	1	10,5	3x(1x50)	545	30000	-2,36	43,5<=53,3<=139,3 A
Q.MTD.5	Media	3F	2261	1	2261	1	10,5	3x(1x50)	170	30000	-2,28	43,5<=53,3<=139,3 A
Q.MTD.6	Media	3F	2261	1	2261	1	10,5	3x(1x50)	60	30000	-2,26	43,5<=53,3<=139,3 A
Tr.1	Media	3F	2261	1	2261	1	10,5		0	30000	-2,84	43,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.2	Media	3F	2261	1	2261	1	10,2		0	30000	-2,86	43,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.3	Media	3F	2260	1	2260	1	9,75		0	30000	-2,89	43,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.4	Media	3F	2259	1	2259	1	8,89		0	30000	-2,95	43,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.5	Media	3F	2261	1	2261	1	9,93		0	30000	-2,88	43,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.6	Media	3F	2261	1	2261	1	10,3		0	30000	-2,86	43,5<=53,3 A (Ib<=In)

A3 QMT1

Q.IMS.1	Media	3F	16117	1	16117	1	14,8		0	30000	-2,29	310,2<=312 A (Ib<=In)
Q.MTD.1	Media	3F	2678	1	2678	1	15,1	3x(1x50)	5	30000	-2,29	51,5<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.2	Media	3F	2678	1	2678	1	15,1	3x(1x50)	32	30000	-2,3	51,5<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.3	Media	3F	2690	1	2690	1	15,1	3x(1x50)	32	30000	-2,3	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.4	Media	3F	2690	1	2690	1	15,1	3x(1x50)	32	30000	-2,3	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.5	Media	3F	2690	1	2690	1	15,1	3x(1x50)	32	30000	-2,3	51,8<=53,6<=139,3 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MTD.6	Media	3F	2690	1	2690	1	15,1	3x(1x50)	32	30000	-2,3	51,8<=53,6<=139,3 A
Tr.1	Media	3F	2678	1	2678	1	15,1		0	30000	-2,92	51,5<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.2	Media	3F	2678	1	2678	1	14,9		0	30000	-2,92	51,5<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.3	Media	3F	2690	1	2690	1	14,9		0	30000	-2,93	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.4	Media	3F	2690	1	2690	1	14,9		0	30000	-2,93	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.5	Media	3F	2690	1	2690	1	14,9		0	30000	-2,93	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.6	Media	3F	2690	1	2690	1	14,9		0	30000	-2,93	51,8<=53,6 A (Ib<=In)

B3 QMT2

Q.IMS.2	Media	3F	16124	1	16124	1	14,7		0	30000	-2,33	310,4<=312 A (Ib<=In)
Q.MTD.7	Media	3F	2677	1	2677	1	15	3x(1x50)	5	30000	-2,33	51,5<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.8	Media	3F	2689	1	2689	1	15	3x(1x50)	32	30000	-2,34	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.9	Media	3F	2689	1	2689	1	15	3x(1x50)	32	30000	-2,34	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.10	Media	3F	2689	1	2689	1	15	3x(1x50)	32	30000	-2,34	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.11	Media	3F	2689	1	2689	1	15	3x(1x50)	32	30000	-2,34	51,8<=53,6<=139,3 A
Q.MTD.12	Media	3F	2689	1	2689	1	15	3x(1x50)	32	30000	-2,34	51,8<=53,6<=139,3 A
Tr.7	Media	3F	2677	1	2677	1	15		0	30000	-2,95	51,5<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.8	Media	3F	2689	1	2689	1	14,8		0	30000	-2,96	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.9	Media	3F	2689	1	2689	1	14,8		0	30000	-2,96	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.10	Media	3F	2689	1	2689	1	14,8		0	30000	-2,96	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.11	Media	3F	2689	1	2689	1	14,8		0	30000	-2,96	51,8<=53,6 A (Ib<=In)
Tr.12	Media	3F	2689	1	2689	1	14,8		0	30000	-2,96	51,8<=53,6 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,8		0	400	-0,001	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,8		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,1		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.7	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,8		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,1	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,1	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.7	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.7	TN-S	Continua	13,2	1		1	3,02	2x(1x10)+1G10	149,8	1008	-1,54	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	-0,001	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.8	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.8	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	-0,001	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.8	TN-S	Continua	13,2	1		1	3,02	2x(1x10)+1G10	141,9	1008	-1,46	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.9	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.9	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.9	TN-S	Continua	13,2	1		1	3,04	2x(1x10)+1G10	65,6	1008	-0,673	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.10	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.10	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.10	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,99	2x(1x16)+1G16	425,3	1008	-2,71	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.11	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.11	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.11	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,98	2x(1x10)+1G10	308,2	1008	-3,16	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2849	1	2849	1	62,7		0	400	0	4114<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.12	TN-S	3F+N	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.12	TN-S	3F	2856	1	2856	1	62,7		0	400	0	4122<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.12	TN-S	Continua	13,2	1		1	3,02	2x(1x10)+1G10	172	1008	-1,77	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	62,1		0	400	-0,001	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,5		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.1	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,5		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.1	TN-S	3F	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.1	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,45	2x(1x10)+1G10	250	1000	-2,61	13,2<=15,4<=44 A

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	62,1		0	400	-0,001	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,5		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,5		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.2	TN-S	3F	2334	1	2334	1	62,1		0	400	-0,001	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.2	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,47	2x(1x10)+1G10	170	1000	-1,77	13,2<=15,4<=44 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	62		0	400	-0,001	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,5		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,4	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,4		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,4	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,4	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.3	TN-S	3F	2334	1	2334	1	62		0	400	-0,001	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,4	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,4	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.3	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,45	2x(1x10)+1G10	265	1008	-2,72	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	61,9		0	400	-0,001	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	61,9		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,3		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	61,9		0	400	-0,001	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,3	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,3		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,3	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,3	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.4	TN-S	3F	2334	1	2334	1	61,9		0	400	-0,001	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,3	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,3	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.4	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,43	2x(1x10)+1G10	345	1008	-3,54	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	62,1		0	400	0	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=4000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,5		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,5		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.5	TN-S	3F	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.5	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,45	2x(1x10)+1G10	250	1008	-2,57	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2327	1	2327	1	62,1		0	400	0	3361<=4000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=4000 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,5		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=4000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,5		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,5	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.6	TN-S	3F	2334	1	2334	1	62,1		0	400	0	3369<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,5	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.6	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,44	2x(1x10)+1G10	305	1008	-3,13	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2758	1	2758	1	62,6		0	400	0	3982<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.1	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.1	TN-S	3F	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.1	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,88	2x(1x10)+1G10	320	1008	-3,28	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2758	1	2758	1	62,5		0	400	0	3982<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	65,5		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.2	TN-S	3F	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.2	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,9	2x(1x16)+1G16	405	1008	-2,58	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	65,5		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	67,1	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.3	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.3	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,88	2x(1x10)+1G10	380	1008	-3,9	13,1<=15,4<=44 A

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.4	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.4	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,9	2x(1x16)+1G16	520	1008	-3,31	13,1<=15,4<=59,5 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.5	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.5	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,89	2x(1x16)+1G16	590	1008	-3,76	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.6	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.6	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,91	2x(1x10)+1G10	261	1008	-2,68	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2758	1	2758	1	62,5		0	400	0	3982<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.7	TN-S	3F+N	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.7	TN-S	3F	2765	1	2765	1	62,5		0	400	0	3991<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.7	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,9	2x(1x16)+1G16	433	1008	-2,76	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.8	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.8	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.8	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,88	2x(1x16)+1G16	613	1008	-3,9	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.9	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.9	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.9	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,9	2x(1x16)+1G16	493	1008	-3,14	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	-0,001	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.10	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.10	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	-0,001	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.10	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,9	2x(1x16)+1G16	515	1008	-3,28	13,1<=15,4<=59,5 A

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	0	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.11	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A



Dati salienti utenza

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.11	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.11	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,91	2x(1x10)+1G10	272	1008	-2,79	13,1<=15,4<=44 A

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2771	1	2771	1	62,5		0	400	0	4001<=4016 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=4032 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.12	TN-S	3F+N	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=4032 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,8		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,8	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.12	TN-S	3F	2778	1	2778	1	62,5		0	400	0	4009<=6094 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,8	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.12	TN-S	Continua	13,2	1		1	2,92	2x(1x10)+1G10	246	1008	-2,53	13,1<=15,4<=44 A

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

QBTC A1 Campo 1

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,459	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,27	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,459	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,459	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	250	44	34,9	30	-2,57	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,01	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Utenza407	3x(0x0)+1G0	ALLUMINIO	0,3	0	0	30	0	
	ARG7H1R 12/20 kV	EPR	1	0,78	0	0	0	
	CEI-UNEL 35024/1		1 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati					

QBTC A1 Campo 2

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,463	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,26	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,463	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,463	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
G.F.2	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	326,7	44	34,9	30	-3,35	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,94	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A1 Campo 3

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,26	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	349	44	34,9	30	-3,58	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,21	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A1 Campo 4

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,31	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,473	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,25	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,473	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,473	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
G.F.4	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	298,2	44	34,9	30	-3,06	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,59	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A1 Campo 5

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,31	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,466	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,26	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,466	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,466	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
G.F.5	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	182,7	44	34,9	30	-1,88	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,2	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A1 Campo 6

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,26	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,461	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	227,7	44	34,9	30	-2,34	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10⁵	-2,74	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						
CONS1 Trivignano Nord								
Cabina Persereano	3x(2x150)	RAME	5000	672	83,9	20	-1,56	
	RG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,96	85,5	1,84*10⁹	-1,61	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
CONS2 Trivignano Sud								
Cabina Persereano	3x(1x120)	RAME	7100	299,5	73,2	20	-2,23	
	RG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,96	75,6	2,945*10⁸	-2,31	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
CONS3 Pradamano								
Cabina Persereano	3x(2x240)	RAME	11700	870,2	55,6	20	-2,27	
	RG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,95	55,9	4,711*10⁹	-2,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
CAB1 CONS1								
Consegna 1	3x(1x150)	RAME	100	332,5	85,4	20	-1,59	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	0,95	86,9	4,601*10⁸	-1,64	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Consegna 2	3x(1x150)	RAME	1045	332,5	85,1	20	-1,87	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	0,95	86,9	4,601*10⁸	-1,92	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

CAB2 CONS2

Consegna 1	3x(1x120)	RAME	50	296,4	74,3	20	-2,25	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	0,95	76,8	2,945*10 ⁸	-2,33	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

CAB3 CONS3

Consegna 1	3x(1x150)	RAME	60	332,5	80,9	20	-2,29	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	0,95	81,6	4,601*10 ⁸	-2,36	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Consegna 2	3x(1x150)	RAME	195	332,5	81	20	-2,33	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	0,95	81,6	4,601*10 ⁸	-2,4	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					

A1 QMT1

Q.MTD.1	3x(1x70)	ALLUMINIO	5	179,4	26,2	20	-1,59	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,64	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.2	3x(1x70)	ALLUMINIO	210	179,4	26,2	20	-1,63	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,67	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.3	3x(1x70)	ALLUMINIO	95	179,4	26,2	20	-1,61	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,65	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.4	3x(1x70)	ALLUMINIO	810	179,4	26,2	20	-1,74	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,78	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.5	3x(1x70)	ALLUMINIO	410	179,4	26,2	20	-1,67	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,71	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.6	3x(1x70)	ALLUMINIO	130	179,4	26,2	20	-1,62	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,66	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
B1 QMT2								
Q.MTD.7	3x(1x70)	ALLUMINIO	5	179,4	26,2	20	-1,87	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,93	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.8	3x(1x70)	ALLUMINIO	160	179,4	26,2	20	-1,9	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,95	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.9	3x(1x70)	ALLUMINIO	185	179,4	26,2	20	-1,9	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,96	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.10	3x(1x70)	ALLUMINIO	80	179,4	26,2	20	-1,89	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,94	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.11	3x(1x70)	ALLUMINIO	140	179,4	26,2	20	-1,9	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,95	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.12	3x(1x70)	ALLUMINIO	105	179,4	26,2	20	-1,89	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	26,5	4,147*10 ⁷	-1,94	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
A2 QMT1								
Q.MTD.1	3x(1x50)	ALLUMINIO	5	139,3	26,8	20	-2,25	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,33	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.2	3x(1x50)	ALLUMINIO	100	139,3	26,8	20	-2,27	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.3	3x(1x50)	ALLUMINIO	230	139,3	26,8	20	-2,29	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,39	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							
Q.MTD.4	3x(1x50)	ALLUMINIO	545	139,3	26,8	20	-2,36	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,47	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							
Q.MTD.5	3x(1x50)	ALLUMINIO	170	139,3	26,8	20	-2,28	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							
Q.MTD.6	3x(1x50)	ALLUMINIO	60	139,3	26,8	20	-2,26	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,34	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							
A3 QMT1								
Q.MTD.1	3x(1x50)	ALLUMINIO	5	139,3	29,6	20	-2,29	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							
Q.MTD.2	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,6	20	-2,3	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio							

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.3	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,3	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.4	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,3	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.5	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,3	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.6	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,3	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,37	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
B3 QMT2								
Q.MTD.7	3x(1x50)	ALLUMINIO	5	139,3	29,6	20	-2,33	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,4	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					
Q.MTD.8	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,34	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,41	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)		D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio					

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.9	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,34	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,41	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.10	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,34	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,41	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.11	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,34	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,41	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.12	3x(1x50)	ALLUMINIO	32	139,3	29,7	20	-2,34	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	30,3	2,116*10 ⁷	-2,41	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

QBTC B1 Campo 7

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026		61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati					
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,498	
	CEI-UNEL 35024/1		3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti					

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,23	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,498	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,498	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.7	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	149,8	44	34,9	30	-1,54	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-1,81	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B1 Campo 8

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,22	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.8	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	141,9	44	34,9	30	-1,46	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-1,71	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B1 Campo 9

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,22	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,501	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.9	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	65,6	44	34,9	30	-0,673	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-0,791	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B1 Campo 10

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Cavetteria

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,23	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.10	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	425,3	59,5	32,7	30	-2,71	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,18	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B1 Campo 11

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,5	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,22	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,5	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,5	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.11	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	308,2	44	34,9	30	-3,16	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,71	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B1 Campo 12

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,28	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,23	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,499	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.12	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	172	44	34,9	30	-1,77	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,07	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 1

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,17	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,608	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,12	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,608	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,608	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	250	44	34,9	30	-2,61	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,04	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 2

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,614	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,11	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,614	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,614	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.2	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	170	44	34,9	30	-1,77	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,07	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 3

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,622	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,622	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,622	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	265	44	34,9	30	-2,72	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,19	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 4

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,14	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,641	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,08	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,641	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,641	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.4	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	345	44	34,9	30	-3,54	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,16	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 5

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,617	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,11	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,617	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,617	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.5	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	250	44	34,9	30	-2,57	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,01	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A2 Campo 6

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,17	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,61	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,12	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,61	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,61	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	305	44	34,9	30	-3,13	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,68	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 1

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	320	44	34,9	30	-3,28	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,86	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 2

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,565	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,565	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,565	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.2	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	405	59,5	32,7	30	-2,58	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,03	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 3

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	380	44	34,9	30	-3,9	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,58	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 4

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.4	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	520	59,5	32,7	30	-3,31	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,89	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 5

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.5	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	590	59,5	32,7	30	-3,76	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-4,41	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC A3 Campo 6

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,564	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	261	44	34,9	30	-2,68	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,15	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 7

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,57	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,57	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,57	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.7	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	433	59,5	32,7	30	-2,76	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,24	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 8

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.8	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	613	59,5	32,7	30	-3,9	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-4,58	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 9

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.9	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	493	59,5	32,7	30	-3,14	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,69	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 10

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.10	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	515	59,5	32,7	30	-3,28	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,7	2,167*10 ⁶	-3,85	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 11

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.11	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	272	44	34,9	30	-2,79	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,28	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						

QBTC B3 Campo 12

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,21	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						

Cavetteria

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,16	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,569	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.12	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	246	44	34,9	30	-2,53	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,97	
	IEC 448	B - cavi unipolari in tubi incassati						



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 5

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,8 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A1 Campo 6

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

CONS1 Trivignano Nord

Desc. quadro

Costruttore

Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	33349 kW				
Ib	641,9 A				
CdtT (Ib)	-1,56 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	18,9 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	20,9 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

CAB1 CONS1

Desc. quadro

Costruttore

Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	33349 kW				
Ib	641,9 A				
CdtT (Ib)	-1,56 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	15,8 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	16,6 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

CAB2 CONS2

Desc. quadro

Costruttore

Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	13563 kW				
Ib	261,1 A				
CdtT (Ib)	-2,23 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	10,2 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	11 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

CAB3 CONS3

Desc. quadro

Costruttore

Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	32241 kW				
Ib	620,6 A				
CdtT (Ib)	-2,27 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	14,5 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	14,3 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A1 QMT1					
Desc. quadro			Costruttore		
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	16693 kW				
Ib	321,3 A				
CdtT (Ib)	-1,59 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	16 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	16,4 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

B1 QMT2					
Desc. quadro			Costruttore		
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	16656 kW				
Ib	320,6 A				
CdtT (Ib)	-1,87 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	15,1 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	15 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A2 QMT1					
Desc. quadro			Costruttore		
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	13563 kW				
Ib	261,1 A				
CdtT (Ib)	-2,25 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	10,2 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	11 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A3 QMT1					
Desc. quadro			Costruttore		
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	16117 kW				
Ib	310,2 A				
CdtT (Ib)	-2,29 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	14,8 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	14,2 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

B3 QMT2					
Desc. quadro			Costruttore		
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	30000 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F				
Sistema	Media				
Pd	16124 kW				
Ib	310,4 A				
CdtT (Ib)	-2,33 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	14,7 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	14,1 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 7

Desc. quadro		Costruttore			
Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	400 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F+N				
Sistema	TN-S				
Pd	2849 kW				
Ib	4114 A				
CdtT (Ib)	-0,001 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	62,8 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	123 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 8

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 9

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 10

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 11

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B1 Campo 12

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2849 kW			
Ib	4114 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	118,4 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	118 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	117,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	61,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	116,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 5

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	117,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A2 Campo 6

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2327 kW			
Ib	3361 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	118,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2758 kW			
Ib	3982 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,6 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2758 kW			
Ib	3982 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 5

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC A3 Campo 6

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 7

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2758 kW			
Ib	3982 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 8

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 9

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 10

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 11

Desc. quadro

Costruttore

Matricola		Tipo involucro		Temperatura	0 °C
Vn	400 V				
InA	0 A				
Frq. ing.	50 Hz				
Altezza	0 mm				
Larghezza	0 mm				
Profondità	0 mm				
Circuito	3F+N				
Sistema	TN-S				
Pd	2771 kW				
Ib	4001 A				
CdtT (Ib)	0 %				
Iccmax	0 kA				
Norma	EN 61439-1				
Ikm max	62,5 kA				
Ipkmax	0 kA				
Ip	121,9 kA				
Pot. diss. P	0 W				



Dati quadro

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC B3 Campo 12

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2771 kW			
Ib	4001 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.1	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.1	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.2	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.3	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.3	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.4	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.4	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.5	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.5	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.6	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.6	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

CONS1 Trivignano Nord

Cabina Persereano	MTD	1250	3		650	2500	12,5	Selettivo	20	CEI 17-1

CONS2 Trivignano Sud

Cabina Persereano	MTD	630	3		267	2670	13,4	Selettivo	20	CEI 17-1

CONS3 Pradamano

Cabina Persereano	MTD	630	3		623	6230	10	Selettivo	20	CEI 17-1

CAB1 CONS1

Q.IMS.0	IMS	1000	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		325	6500	32,5	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3		325	6500	32,5	Selettivo	20	CEI 17-1

CAB2 CONS2

Q.IMS.0	IMS	1000	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		267	5340	26,7	Selettivo	20	CEI 17-1

CAB3 CONS3

Q.IMS.0	IMS	1000	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		312	6240	31,2	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3		312	6240	31,2	Selettivo	20	CEI 17-1

A1 QMT1

Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MTD.2	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

B1 QMT2

Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.8	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.9	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

A2 QMT1

Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		63	630	12,6	Selettivo	16	CEI 17-1



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
A3 QMT1										
Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
B3 QMT2										
Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.8	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.9	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3		53,6	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
QBTC B1 Campo 7										
Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.7	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.7	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.8	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.8	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.9	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.9	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.10	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.10	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.11	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.11	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.12	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.12	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.1	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.1	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.2	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.3	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.3	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.4	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.4	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.5	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.5	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.6	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.6	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.1	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.1	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.2	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.3	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.3	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.4	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.4	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.5	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.5	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.6	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.6	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.7	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.7	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.8	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.8	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.9	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.9	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.10	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.10	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.11	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.11	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.12	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.12	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC A1 Campo 1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 63 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64,3 kA		
Q.MT.1	SIEMENS	MT	E	130	5000	
	3WL13 50 C ETU76B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			130 >= 63 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,3 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	CEI-UNEL 35024/1 3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,3 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	CEI-UNEL 35026 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.1	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	250	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3 kA		
Utenza407		MT				
		3				
	ARG7H1R 12/20 kV	3x(0x0)+1G0	0,3	EPR	0	CEI-UNEL 35024/1 1 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

QBTC A1 Campo 2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,9 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64,2 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,9 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,2 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS	10			 IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5		G5-G7	30	
G.F.2	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,98 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10		326,7	G5-G7	
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,98 kA		

QBTC A1 Campo 3

Desc. quadro	Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola	Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro	Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250
	5000 A			100 >= 62,9 kA	
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192
	16 A			100 >= 64,2 kA	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.3	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,9 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,2 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.3	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,97 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	349	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,97 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC A1 Campo 4

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64 kA		
Q.MT.4	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.4	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,99 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	298,2	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,99 kA		

QBTC A1 Campo 5

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,8 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64,1 kA		
Q.MT.5	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,8 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,1 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,1 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,1 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,1 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.5	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,01 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	182,7	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,01 kA		

QBTC A1 Campo 6

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,9 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64,2 kA		
Q.MT.6	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,9 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64,2 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,2 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

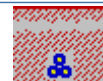
Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.6	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	227,7	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3 kA		

CONS1 Trivignano Nord

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Cabina Persereano	ABB	50-51-51N-67N		20	650	
	HD4 36-20kA + REF542 plus - NI 240	3		CEI 17-1	2500	
	650 A			20 >= 18,9 kA	12,5	
	RG7H1R 18/30 kV	3x(2x150)	5000	EPR	672	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

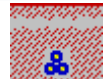
Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

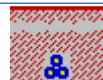
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

CONS2 Trivignano Sud

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Cabina Persereano	ABB	50-51-51N-67N		20	267	
	HD4 36-20kA + REF542 plus - NI 240	3		CEI 17-1	2670	
	267 A			20 >= 19,1 kA	13,4	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	RG7H1R 18/30 kV	3x(1x120)	7100	EPR	299,5	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

CONS3 Pradamano

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Cabina Persereano	ABB	50-51-51N-67N		20	623	
	HD4 36-20kA + REC 615 DT	3		CEI 17-1	6230	
	623 A			20 >= 18,9 kA	10	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	RG7H1R 18/30 kV	3x(2x240)	11700	EPR	870,2	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

CAB1 CONS1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	

Q.IMS.0	SAREL	IMS				
	IM6S-36kV	3		CEI 17-1		

Consegna 1	ABB	50-51-51N		20	325	
	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	3		CEI 17-1	6500	
	325 A			20 >= 16,1 kA	32,5	
	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)		100	EPR	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Consegna 2	ABB	50-51-51N		20	325	
	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	3		CEI 17-1	6500	
	325 A			20 >= 16,1 kA	32,5	
	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)		1045	EPR	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

CAB2 CONS2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.0	SAREL	IMS				
	IM6S-36kV	3		CEI 17-1		
Consegna 1	ABB	50-51-51N		20	267	
	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	3		CEI 17-1	5340	
	267 A			20 >= 10,2 kA	26,7	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	50	EPR	296,4	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

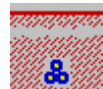
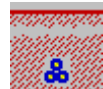
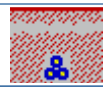
CAB3 CONS3

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.0	SAREL	IMS				
	IM6S-36kV	3		CEI 17-1		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Consegna 1	ABB	50-51-51N		20	312	
	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	3		CEI 17-1	6240	
	312 A			20 >= 14,9 kA	31,2	
	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	60	EPR	332,5	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Consegna 2	ABB	50-51-51N		20	312	
	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	3		CEI 17-1	6240	
	312 A			20 >= 14,9 kA	31,2	
	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x150)	195	EPR	332,5	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
A1 QMT1						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.1	SAREL	IMS				
	IM6S-TD-36kV	3		CEI 17-1		
Q.MTD.1	ABB	50-51-51N		20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	5	EPR	179,4	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.2	ABB	50-51-51N	210	20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.3	ABB	50-51-51N	95	20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.4	ABB	50-51-51N	810	20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.5	ABB	50-51-51N	410	20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.6	ABB	50-51-51N	130	20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 16,3 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	

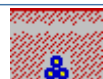
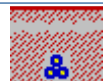
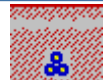
Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

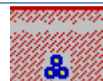
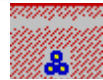
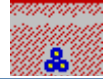
B1 QMT2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.2	SAREL	IMS				
	IM6S-TD-36kV	3		CEI 17-1		
Q.MTD.7	ABB	50-51-51N		20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	5	EPR	179,4	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Q.MTD.8	ABB	50-51-51N		20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	160	EPR	179,4	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Q.MTD.9	ABB	50-51-51N		20	54,8	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	185	EPR	179,4	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.10	ABB	50-51-51N	80	20	54,8	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.11	ABB	50-51-51N	140	20	54,8	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	
Q.MTD.12	ABB	50-51-51N	105	20	54,8	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	54,8 A			20 >= 15,4 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)		EPR	179,4	

A2 QMT1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.1	SAREL	IMS				
	IM6S-TD-36kV	3		CEI 17-1		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

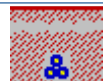
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.1	ABB	50-51-51N	5	16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.2	ABB	50-51-51N	100	16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.3	ABB	50-51-51N	230	16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.4	ABB	50-51-51N	545	16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.5	ABB	50-51-51N	170	16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	

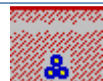
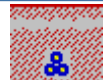
Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.6	ABB	50-51-51N		16	63	
	HD4 36-16kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	63 A			16 >= 10,5 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	60	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

A3 QMT1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.1	SAREL	IMS				
	IM6S-TD-36kV	3		CEI 17-1		
Q.MTD.1	ABB	50-51-51N		20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	5	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Q.MTD.2	ABB	50-51-51N		20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	32	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.3	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.4	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.5	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.6	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15,1 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	

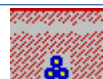
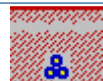
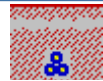
Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

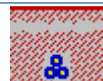
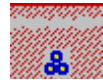
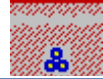
B3 QMT2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	30000 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.IMS.2	SAREL	IMS				
	IM6S-TD-36kV	3		CEI 17-1		
Q.MTD.7	ABB	50-51-51N		20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	5	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Q.MTD.8	ABB	50-51-51N		20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	32	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
Q.MTD.9	ABB	50-51-51N		20	53,6	
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)	32	EPR	139,3	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MTD.10	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.11	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	
Q.MTD.12	ABB	50-51-51N	32	20	53,6	 CEI-UNEL 35027 (1-30 kV) D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio
	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	3		CEI 17-1	630	
	53,6 A			20 >= 15 kA	12,6	
	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x50)		EPR	139,3	

QBTC B1 Campo 7

Desc. quadro	Iccmax	0 kA Vn	400 V	Norma
Matricola	Ipkmx	0 kA InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro	Pot. diss. P	0 W Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	100	5000
	3WL13 50 H ETU25B	4	Ics-EN60947	6250
	5000 A		100 >= 62,8 kA	
Q.MT.2	SIEMENS	MT	100	16
	3VF1 - DIST	3	Ics-EN60947	192
	16 A		100 >= 64,1 kA	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.7	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,8 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64,1 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64,1 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.7	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	149,8	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC B1 Campo 8

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64 kA		
Q.MT.8	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.8	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	141,9	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		

QBTC B1 Campo 9

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64 kA		
Q.MT.9	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	CEI-UNEL 35024/1 3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	CEI-UNEL 35026 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.9	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,04 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	65,6	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,04 kA		

QBTC B1 Campo 10

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64 kA		
Q.MT.10	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS	10			 IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5		G5-G7	30	
G.F.10	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,99 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16		425,3	G5-G7	
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,99 kA		

QBTC B1 Campo 11

Desc. quadro	Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola	Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro	Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250
	5000 A			100 >= 62,7 kA	
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192
	16 A			100 >= 64 kA	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.11	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.11	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,98 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	308,2	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,98 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC B1 Campo 12

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 64 kA		
Q.MT.12	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,7 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 64 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 64 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.12	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	172	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 3,02 kA		

QBTC A2 Campo 1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 62,1 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,5 kA		
Q.MT.1	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 62,1 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,5 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.1	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	250	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		

QBTC A2 Campo 2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 62,1 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT	E	100	4000	
	3WL13 40 H ETU45B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			100 >= 62,1 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,5 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.2	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,47 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	170	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,47 kA		

QBTC A2 Campo 3

Desc. quadro	Iccmax	0 kA Vn	400 V	Norma
Matricola	Ipkmax	0 kA InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro	Pot. diss. P	0 W Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	130	4000
	3WL13 40 C ETU25B	4	Ics-EN60947	5000
	4000 A		130 >= 62 kA	
Q.MT.2	SIEMENS	MT	100	16
	3VF1 - DIST	3	Ics-EN60947	192
	16 A		100 >= 63,5 kA	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.3	SIEMENS	MT	E	100	4000	
	3WL13 40 H ETU45B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			100 >= 62 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,4 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,4 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.3	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	265	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC A2 Campo 4

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 61,9 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,3 kA		
Q.MT.4	SIEMENS	MT	E	100	4000	
	3WL13 40 H ETU45B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			100 >= 61,9 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,3 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,3 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,3 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,3 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.4	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,43 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	345	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,43 kA		

QBTC A2 Campo 5

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 62,1 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,5 kA		
Q.MT.5	SIEMENS	MT	E	100	4000	
	3WL13 40 H ETU45B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			100 >= 62,1 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,5 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.5	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	250	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,45 kA		

QBTC A2 Campo 6

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	130	4000	
	3WL13 40 C ETU25B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			130 >= 62,1 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,5 kA		
Q.MT.6	SIEMENS	MT	E	100	4000	
	3WL13 40 H ETU45B	4		Ics-EN60947	5000	
	4000 A			100 >= 62,1 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,5 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,5 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS	10			 IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5		G5-G7	30	
G.F.6	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,44 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10		G5-G7	44	
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,44 kA		

QBTC A3 Campo 1

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,6 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,9 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.1	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.1	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	320	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC A3 Campo 2

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,9 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 65,5 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.2	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	405	G5-G7	59,5	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		

QBTC A3 Campo 3

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,9 kA		
Q.MT.3	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 65,5 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 67,1 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.3	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	380	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		

QBTC A3 Campo 4

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmx	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,9 kA		
Q.MT.4	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS	10			 IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5		G5-G7	30	
G.F.4	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16		G5-G7	59,5	
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		

QBTC A3 Campo 5

Desc. quadro	Iccmax	0 kA Vn	400 V	Norma
Matricola	Ipkmax	0 kA InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro	Pot. diss. P	0 W Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	100	5000
	3WL13 50 H ETU25B	4	Ics-EN60947	6250
	5000 A		100 >= 62,5 kA	
Q.MT.2	SIEMENS	MT	100	16
	3VF1 - DIST	3	Ics-EN60947	192
	16 A		100 >= 63,9 kA	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.5	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.5	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,89 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	590	G5-G7	59,5	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,89 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC A3 Campo 6

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,9 kA		
Q.MT.6	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,9 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,9 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.6	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,91 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	261	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,91 kA		

QBTC B3 Campo 7

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		
Q.MT.7	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.7	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	433	G5-G7	59,5	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		

QBTC B3 Campo 8

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		
Q.MT.8	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.8	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	613	G5-G7	59,5	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,88 kA		

QBTC B3 Campo 9

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT.9	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.9	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	493	G5-G7	59,5	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

QBTC B3 Campo 10

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		
Q.MT.10	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	 CEI-UNEL 35024/1
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	 CEI-UNEL 35026
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						 IEC 448
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				 IEC 448
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.10	ITALWEBER	F	gPV	10	63	 IEC 448
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	515	G5-G7	59,5	B - cavi unipolari in tubi incassati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,9 kA		

QBTC B3 Campo 11

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		
Q.MT.11	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
G.F.11	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,91 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	272	G5-G7	44	B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,91 kA		

QBTC B3 Campo 12

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q.MT.0	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		
Q.MT.2	SIEMENS	MT		100	16	
	3VF1 - DIST	3		Ics-EN60947	192	
	16 A			100 >= 63,8 kA		
Q.MT.12	SIEMENS	MT	E	100	5000	
	3WL13 50 H ETU25B	4		Ics-EN60947	6250	
	5000 A			100 >= 62,5 kA		

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A	3		Ics-EN60947	80	
	16 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	1010	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
Q.MT+D.0	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
T.MT+D.1	SIEMENS	MT+D	C	100	3	
	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A	2		Ics-EN60947	30	
	3 A	A		100 >= 63,8 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	10	EPR	30	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti
T.MT+D.2	SIEMENS	MT+D	B	100	16	
	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC	4		Icu-EN60947	80	
	16 A	AC		100 >= 63,8 kA	0,5	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	800	EPR	72	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati
T.0						
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista

Protezioni e cavi

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
T.IMS.0	SIEMENS	IMS				
	5TE7	2				
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	10	G5-G7	30	IEC 448 A - cavi multipolari in tubi in vista
G.F.12	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,92 kA		
	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	246	G5-G7	44	IEC 448 B - cavi unipolari in tubi incassati
SPD	ITALWEBER	F	gPV	10	63	
	NH1XL DC 63A gPV	2x1		Icn-EN60898		
	63 A			10 >= 2,92 kA		



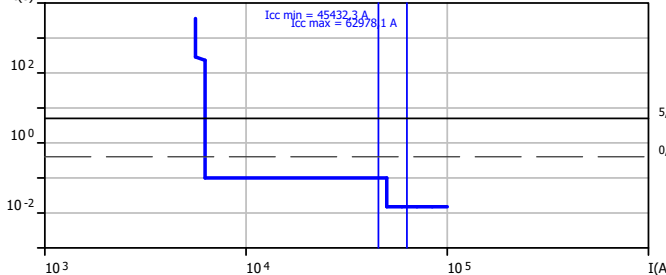
Protezioni (costruttore, curva)

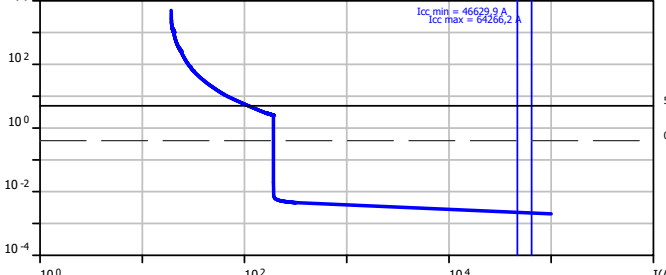
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A1 Campo 1

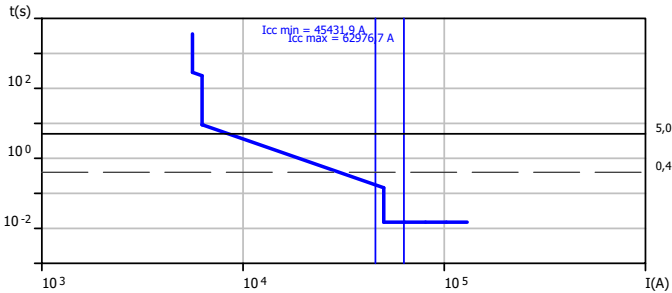
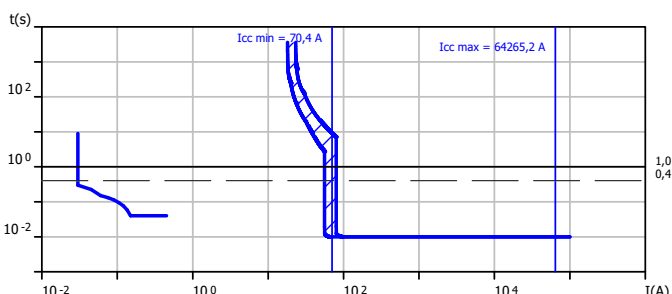
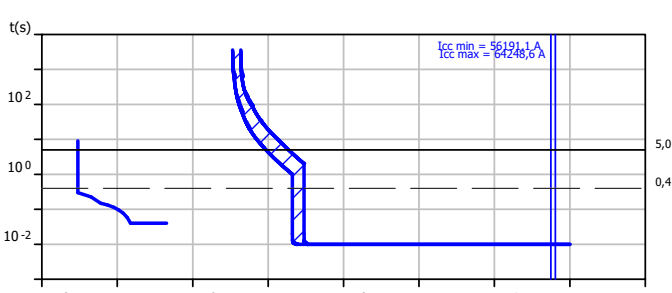
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.1	MT	SIEMENS		3WL13 50 C ETU76B			
		5000	4	E	5000	6250	
					130	Ics-EN60947	
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

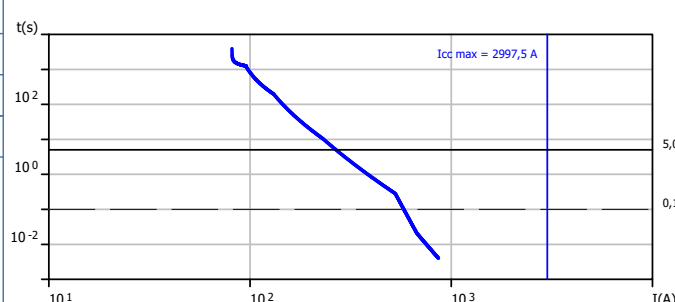
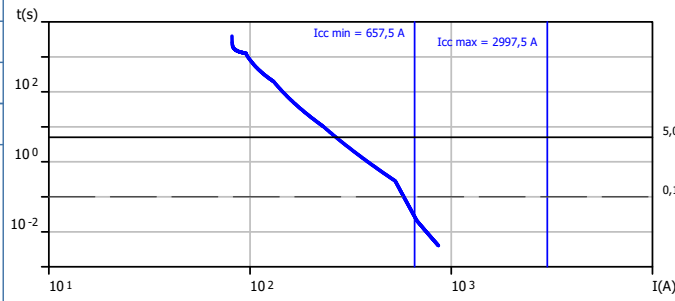
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.1	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

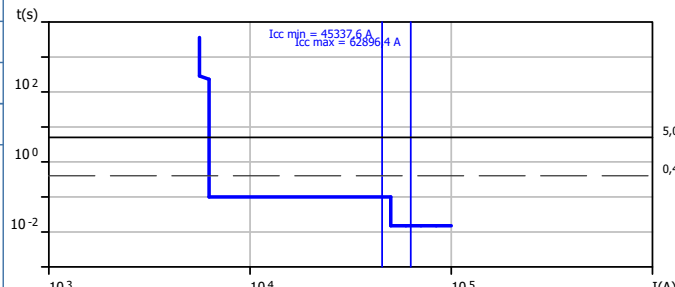
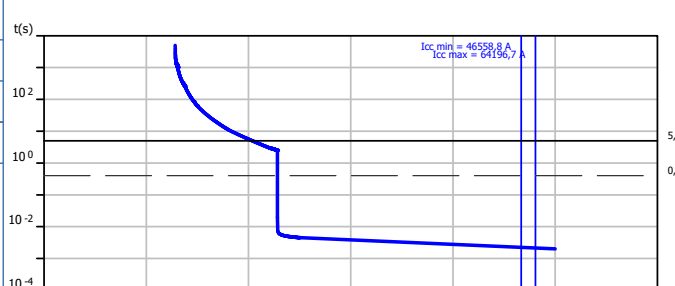
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

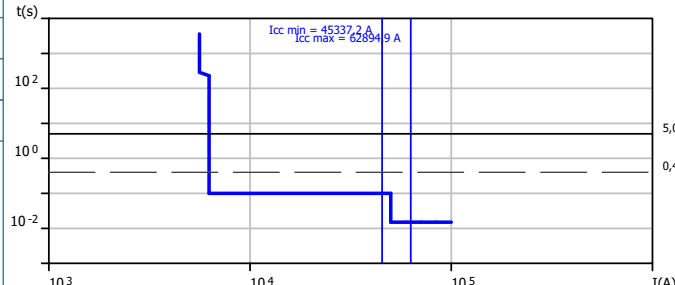
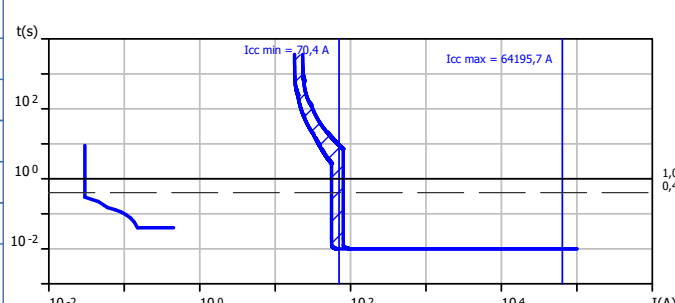
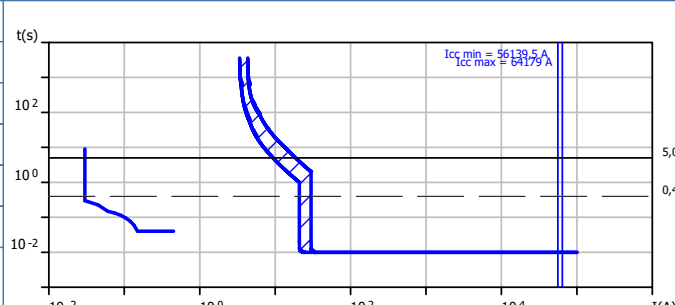
QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

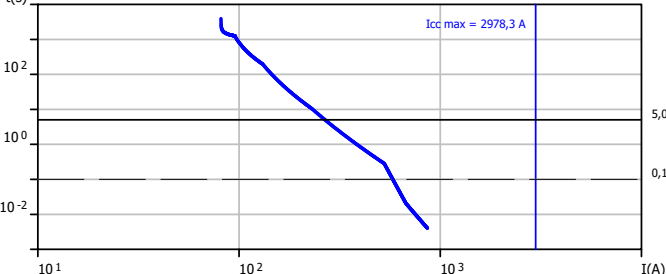
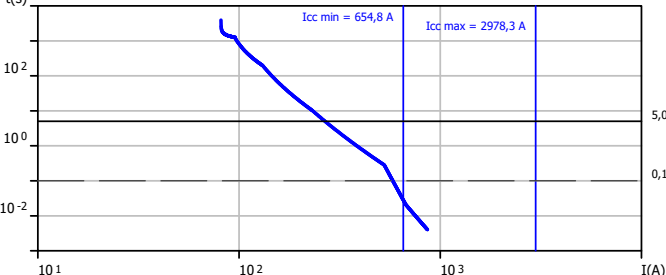
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.2	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 45390,8 A Icc max = 62942,3 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46598,8 A Icc max = 64235,7 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

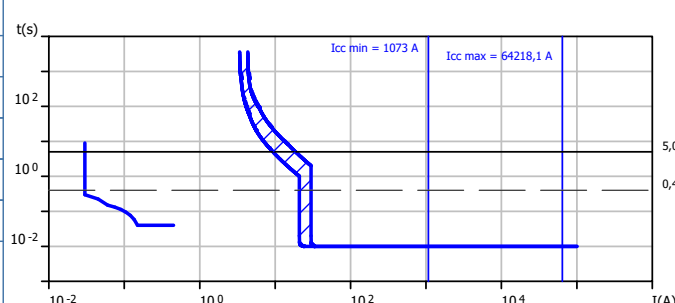
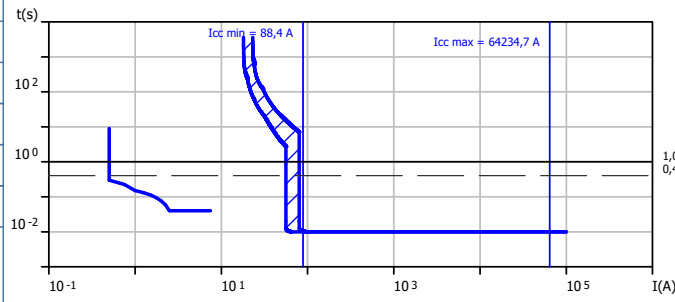
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.3	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A		
	40		3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A		
	40		2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

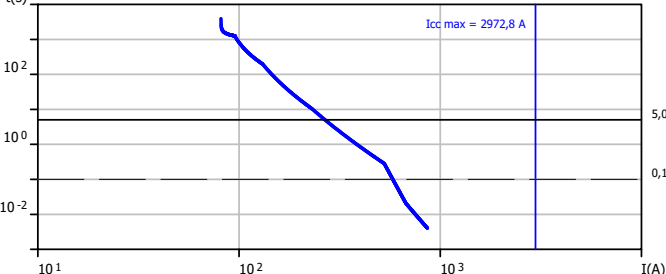
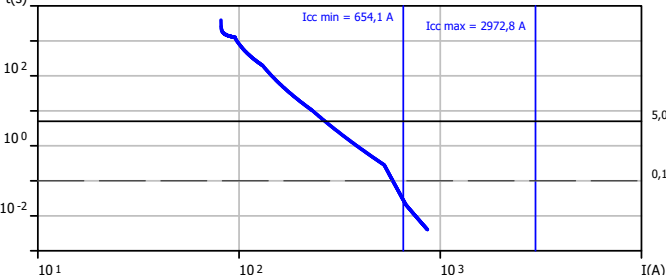
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva	
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma			
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C				
		3	2	C	3	30		
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A				
		40	2					
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B				
		16	4	B	16	80		
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC				
		63	4					
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7				
		16	2					



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.3	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A1 Campo 4

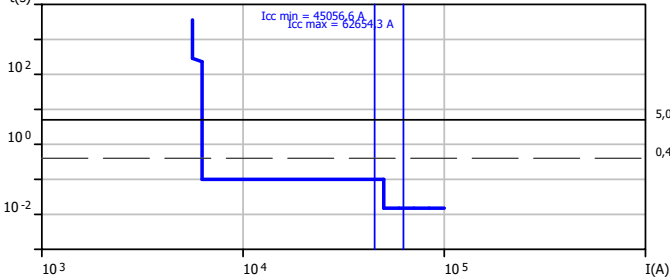
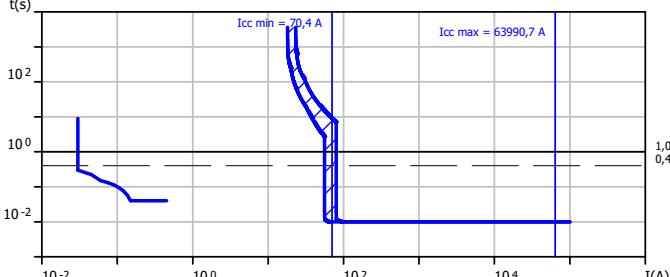
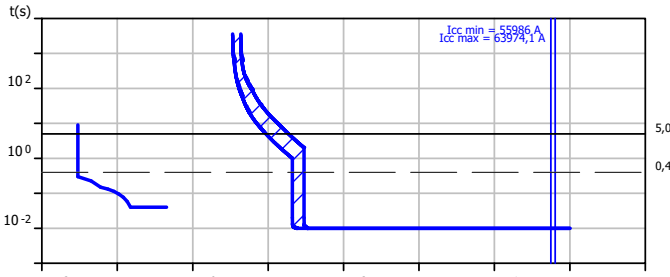
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 45057.1 A Icc max = 62655.8 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46346.6 A Icc max = 63991.7 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.4	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

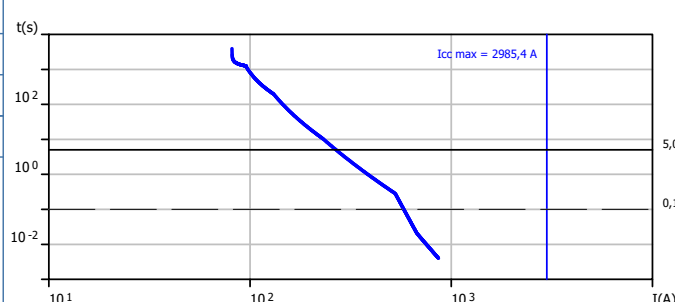
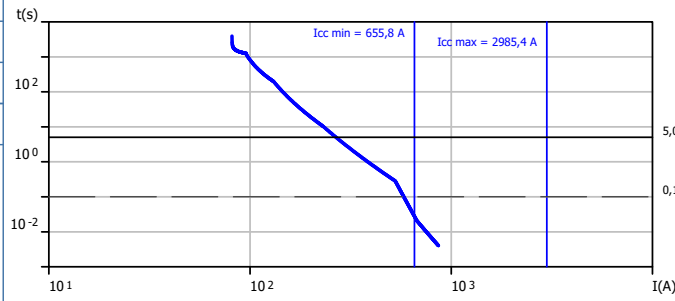
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.4	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

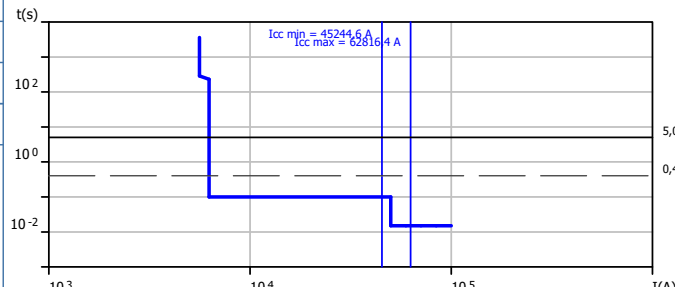
Protezioni (costruttore, curva)

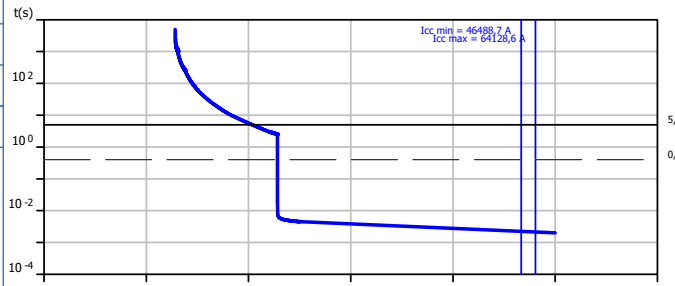
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A1 Campo 5

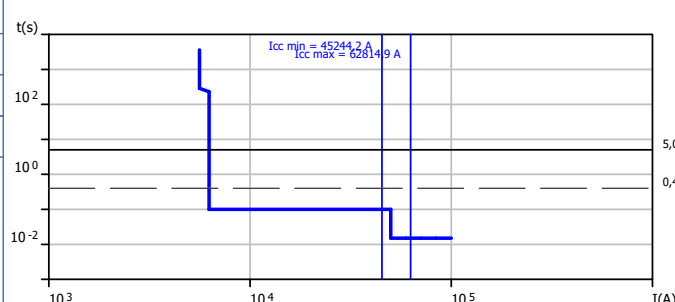
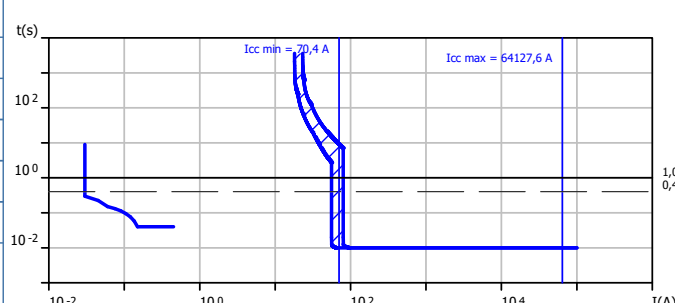
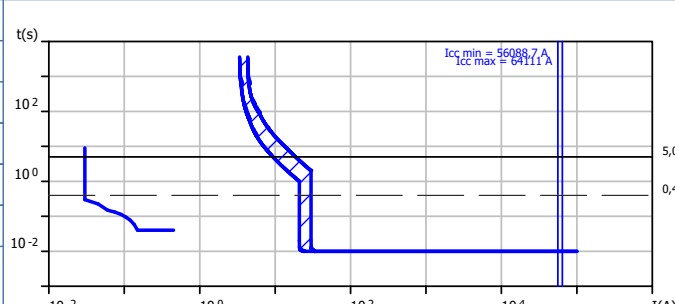
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.5	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

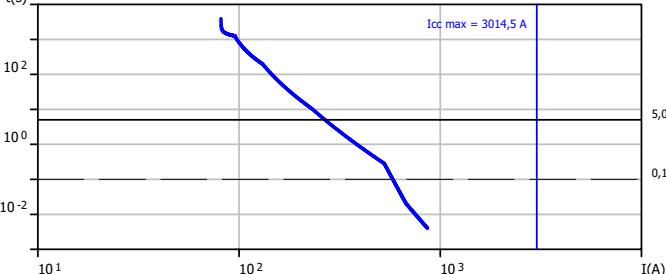
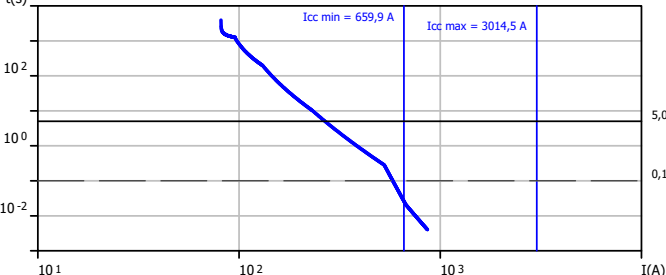
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.5	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



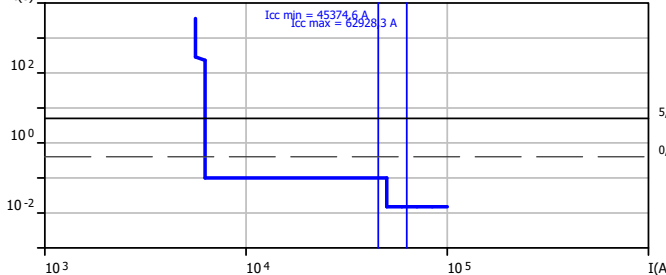
Protezioni (costruttore, curva)

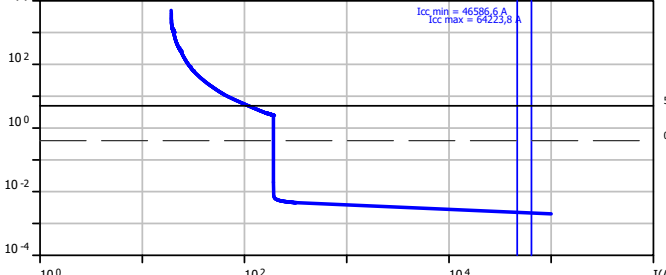
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A1 Campo 6

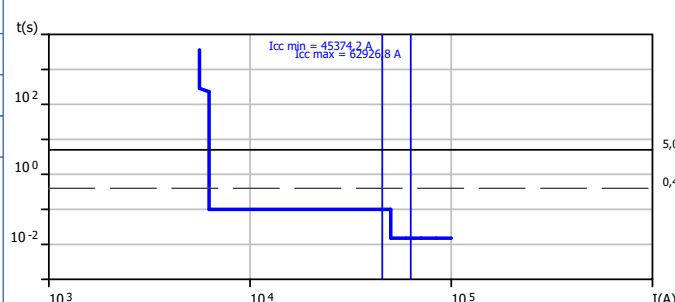
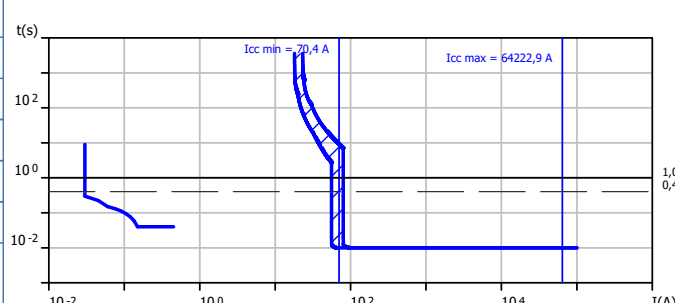
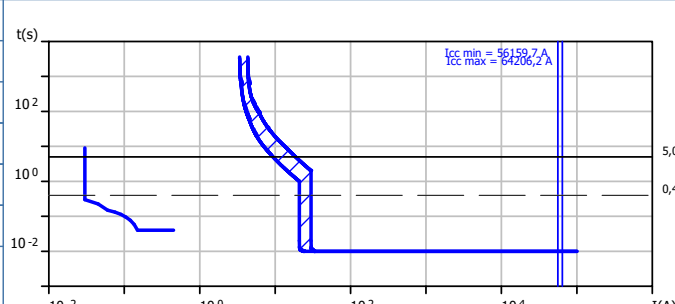
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.6	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

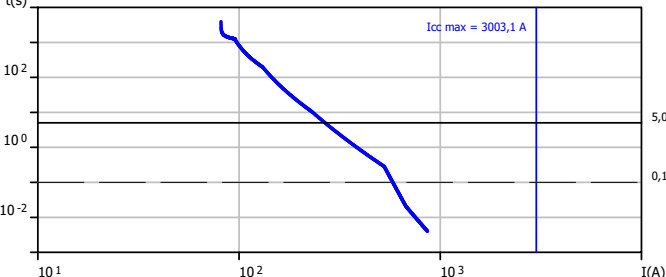
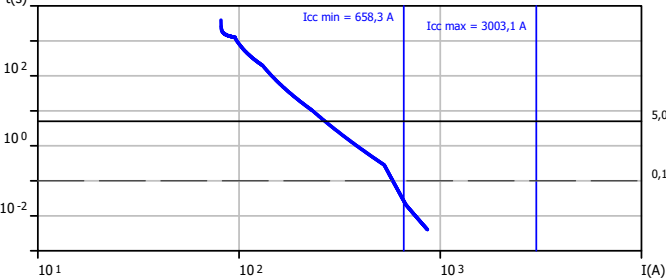
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.6	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

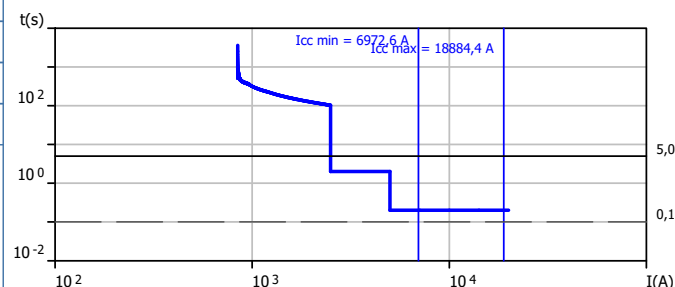
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

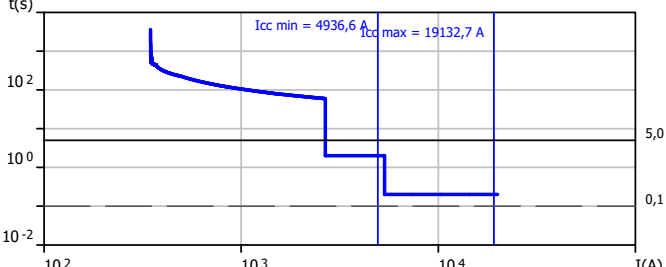
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

CONS1 Trivignano Nord

Cabina Persereano	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				REF542 plus - NI 240			
		1250	3		650		2500
		12,5	Selettivo	20	CEI 17-1		

CONS2 Trivignano Sud

Cabina Persereano	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				REF542 plus - NI 240			
		630	3		267		2670
		13,4	Selettivo	20	CEI 17-1		



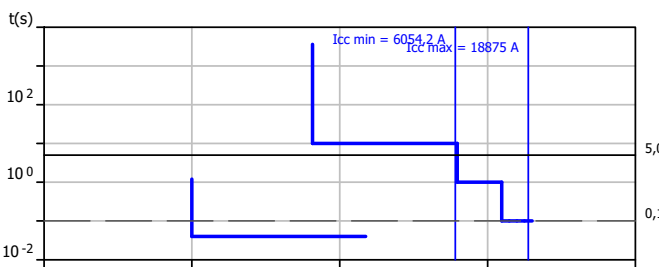
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

CONS3 Pradamano

Cabina Persereano	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				REC 615 DT			
		630	3		623		6230
		10	Selettivo	20	CEI 17-1		

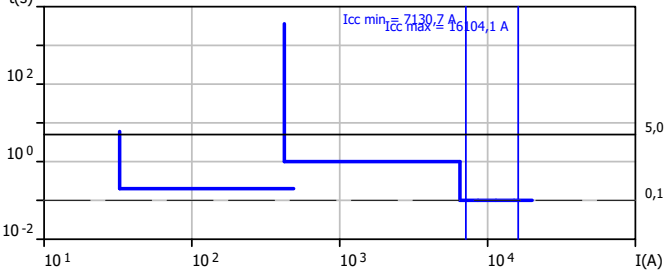
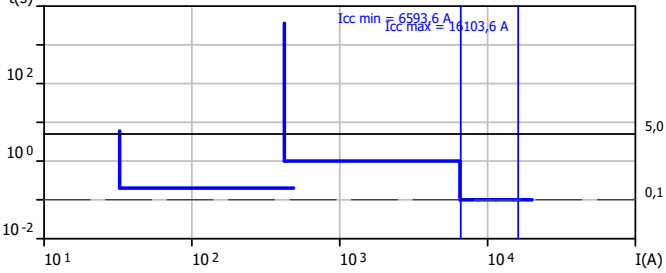
CAB1 CONS1

Q.IMS.0	IMS	SAREL		IM6S-36kV		
		1000	3			
					CEI 17-1	

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Consegna 1	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				PR512/P-50-51-50N-51N-DT			
		630	3		325	6500	
		32,5	Selettivo	20	CEI 17-1		
Consegna 2	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				PR512/P-50-51-50N-51N-DT			
		630	3		325	6500	
		32,5	Selettivo	20	CEI 17-1		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

CAB2 CONS2

Q.IMS.0	IMS	SAREL		IM6S-36kV			
		1000	3				
					CEI 17-1		
Consegna 1	MTD	ABB		HD4 36-20kA			t(s) </



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

CAB3 CONS3

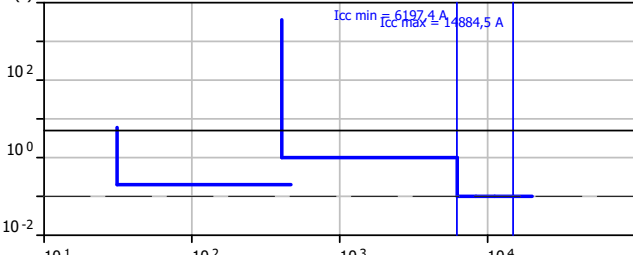
Q. IMS.0	IMS	SAREL		IM6S-36kV			
		1000	3				
					CEI 17-1		
Consegna 1	MTD	ABB		HD4 36-20kA			t(s) </



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Consegna 2	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				PR512/P-50-51-50N-51N-DT			
		630	3		312	6240	
		31,2	Selettivo	20	CEI 17-1		

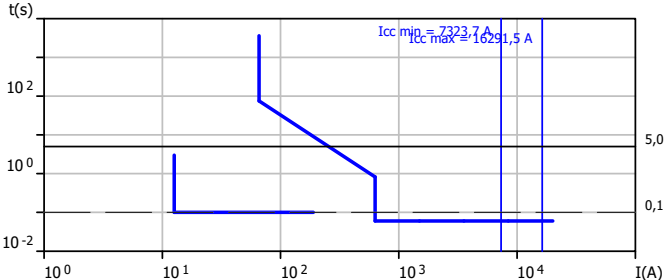
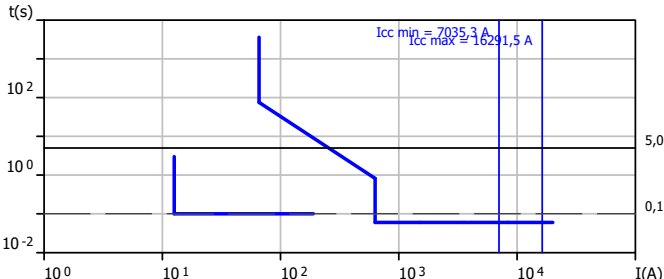
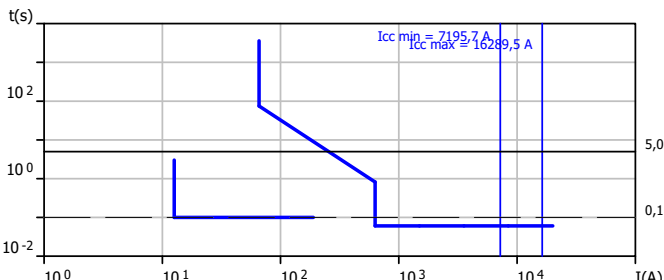
A1 QMT1

Q.IMS.1	IMS	SAREL		IM6S-TD-36kV		
		400	3			
					CEI 17-1	

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

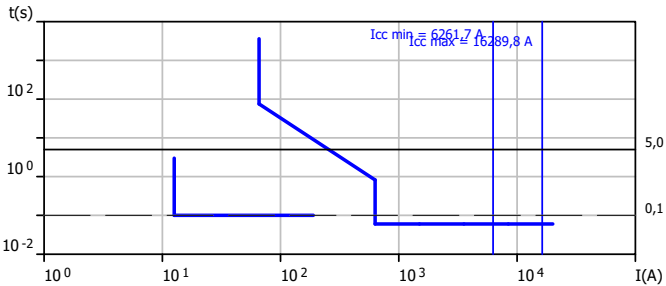
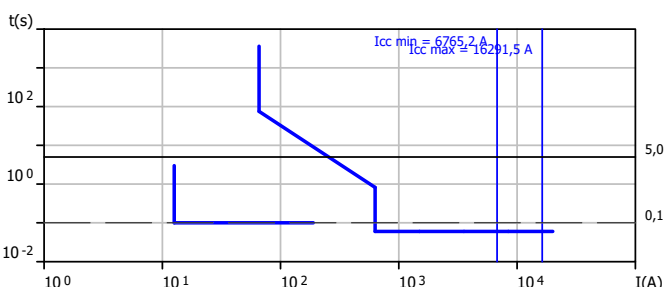
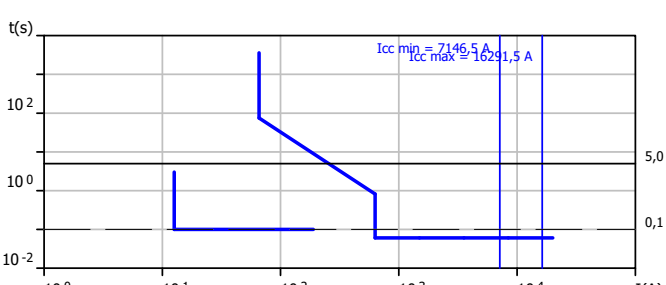
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.1	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.2	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.3	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.4	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.5	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.6	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		



Protezioni (costruttore, curva)

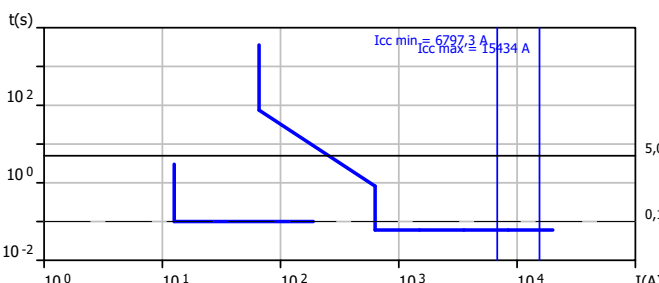
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

B1 QMT2

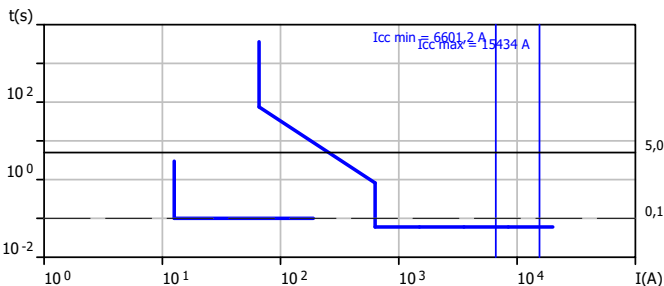
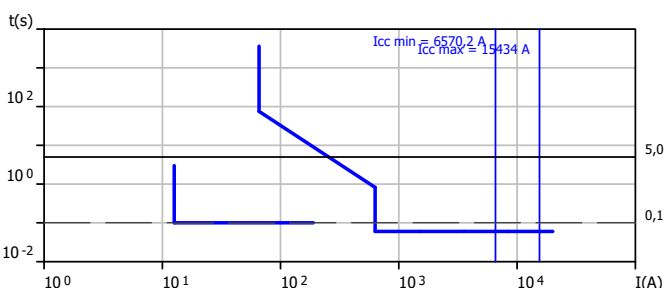
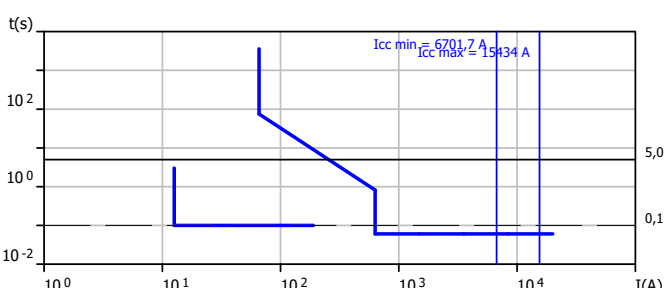
Q.IMS.2	IMS	SAREL		IM6S-TD-36kV		
		400	3			
					CEI 17-1	

Q.MTD.7	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

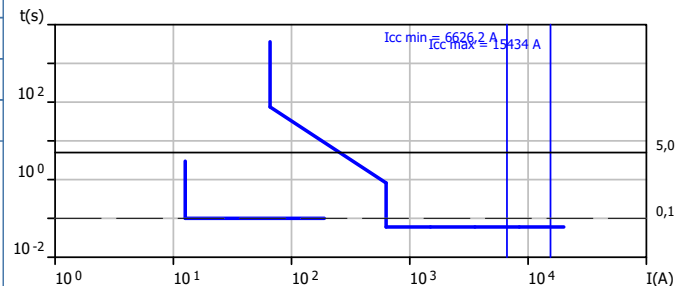
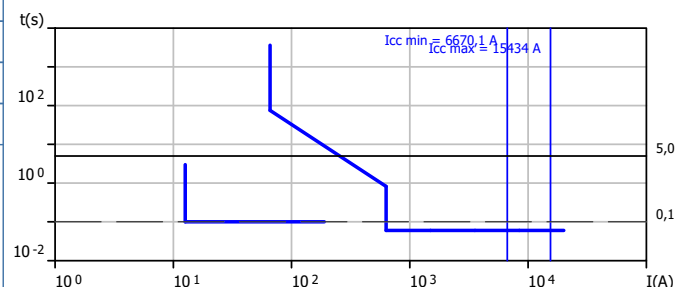
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.8	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.9	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.10	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.11	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.12	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		54,8	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

A2 QMT1

Q.IMS.1	IMS	SAREL		IM6S-TD-36kV			
		400	3				
					CEI 17-1		

Q.MTD.1	MTD	ABB		HD4 36-16kA			t(s) I_{cc min} = 5178,8 A I_{cc max} = 10486,9 A
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

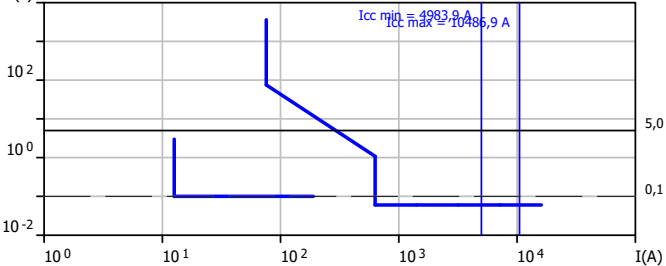
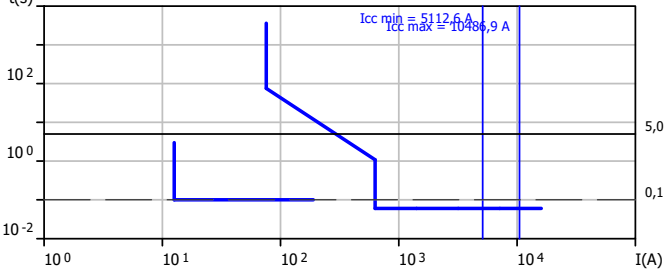
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.2	MTD	ABB		HD4 36-16kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		
Q.MTD.3	MTD	ABB		HD4 36-16kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		
Q.MTD.4	MTD	ABB		HD4 36-16kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.5	MTD	ABB		HD4 36-16kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		
Q.MTD.6	MTD	ABB		HD4 36-16kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		63	630	
		12,6	Selettivo	16	CEI 17-1		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

A3 QMT1

Q.IMS.1	IMS	SAREL		IM6S-TD-36kV		
		400	3			
					CEI 17-1	

Q.MTD.1	MTD	ABB		HD4 36-20kA		
				XT4 Ekip LSIG man		
		630	3		53,6	630
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1	

t(s)

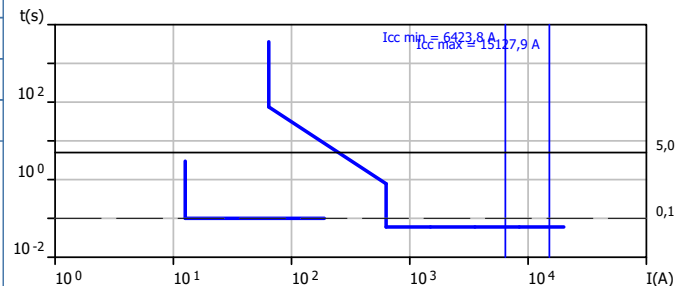
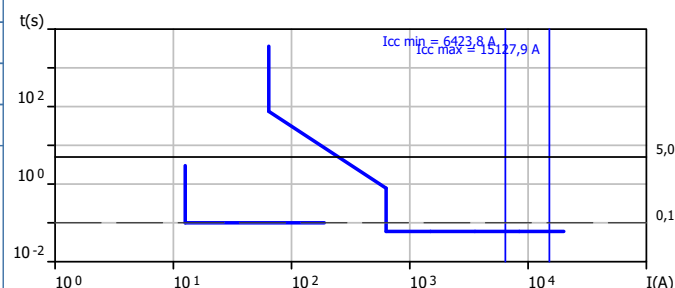
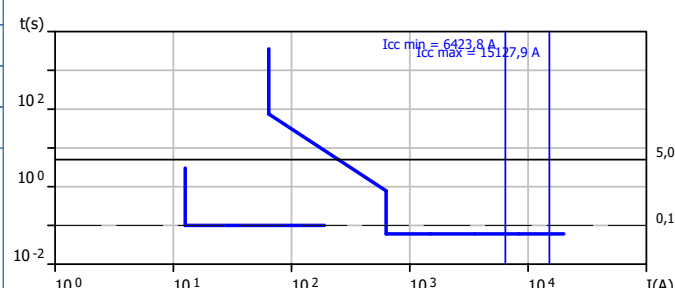
Icc min = 6466,2 A
Icc max = 15127,9 A

I(A)

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

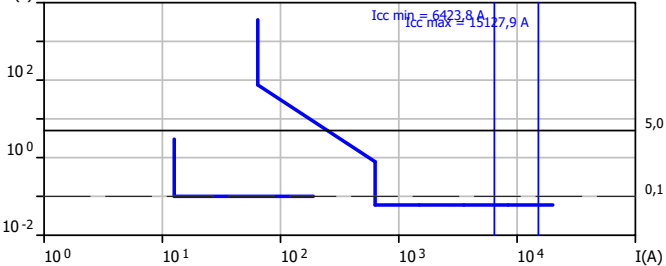
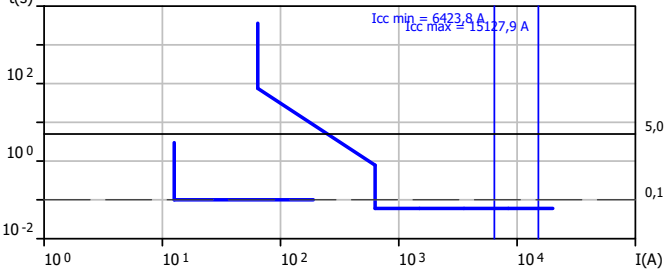
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.2	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.3	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.4	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.5	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.6	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

B3 QMT2

Q.IMS.2	IMS	SAREL		IM6S-TD-36kV		
		400	3			
					CEI 17-1	

Q.MTD.7	MTD	ABB		HD4 36-20kA		
				XT4 Ekip LSIG man		
		630	3		53,6	630
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1	

t(s)

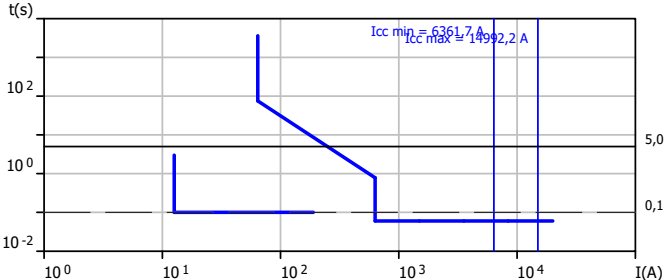
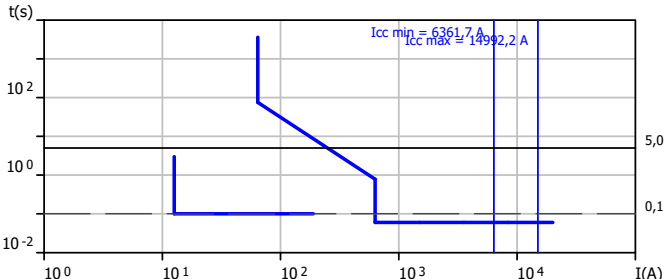
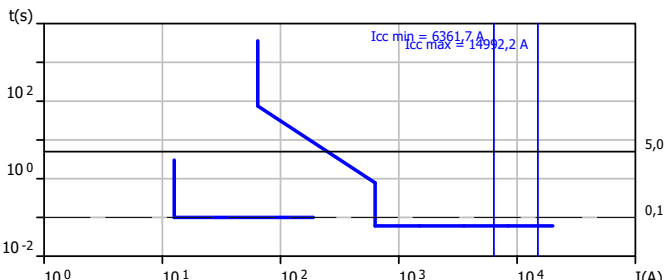
Icc min = 6403,4 A
Icc max = 14992,2 A

I(A)

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

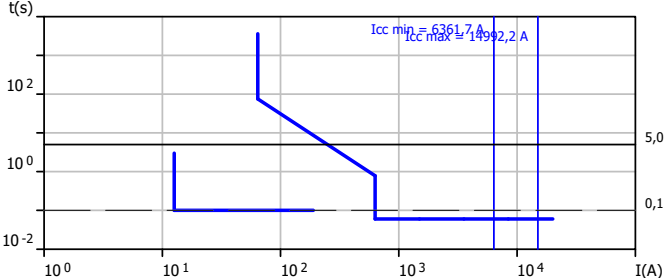
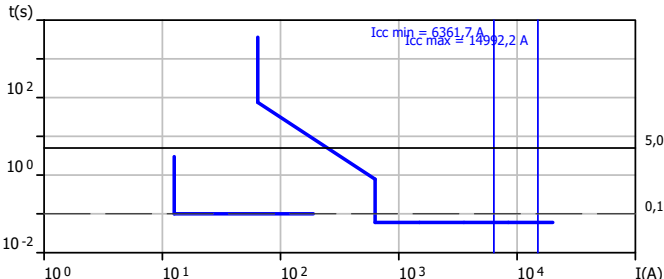
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.8	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.9	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.10	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MTD.11	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		
Q.MTD.12	MTD	ABB		HD4 36-20kA			
				XT4 Ekip LSIG man			
		630	3		53,6	630	
		12,6	Selettivo	20	CEI 17-1		

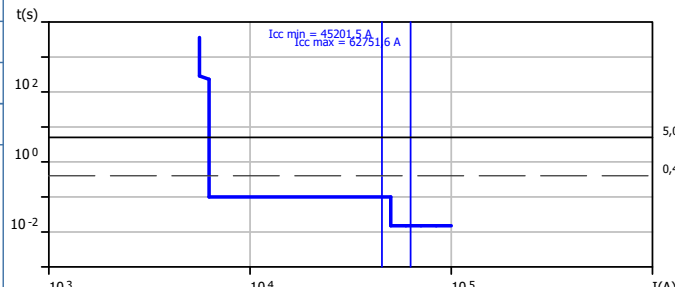
Protezioni (costruttore, curva)

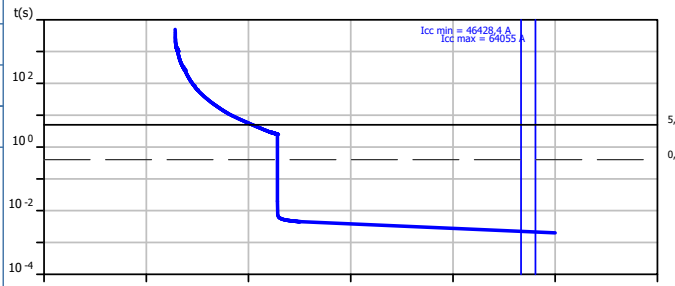
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.7	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A		
	40		3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A		
	40		2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

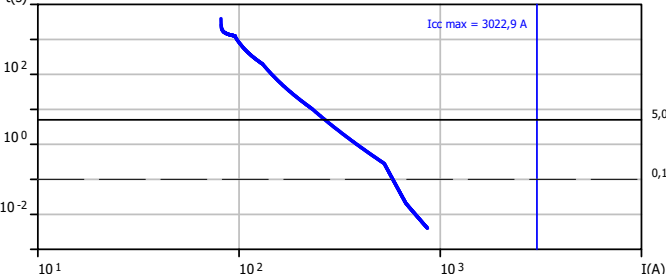
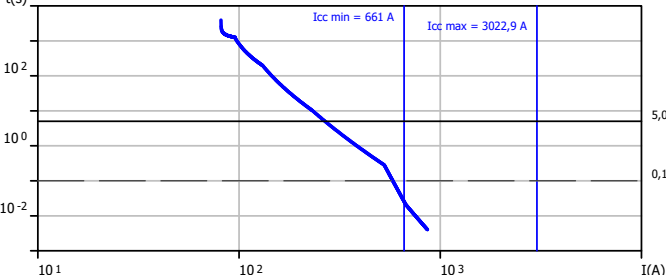
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.7	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 8

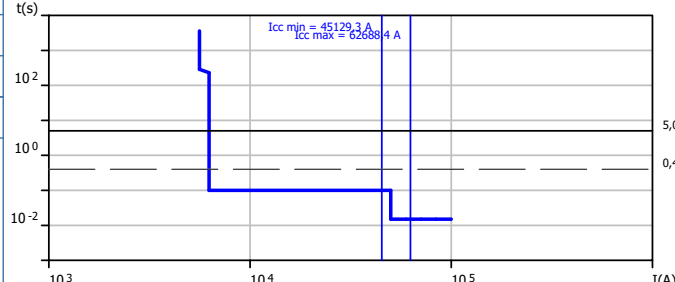
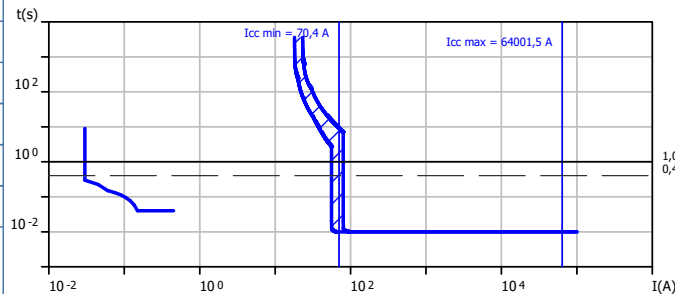
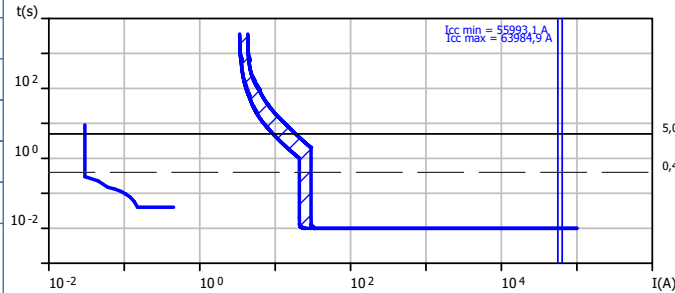
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 45129,8 A Icc max = 62689,9 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46374,4 A Icc max = 64002,4 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

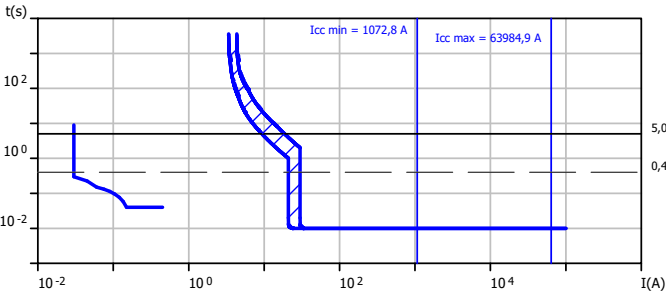
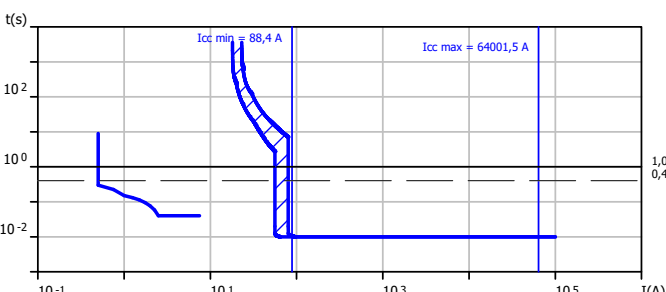
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.8	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.8	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 9

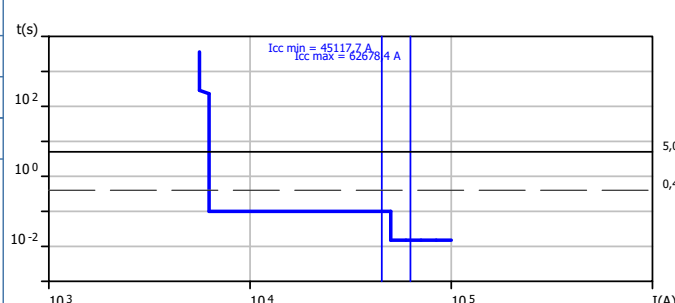
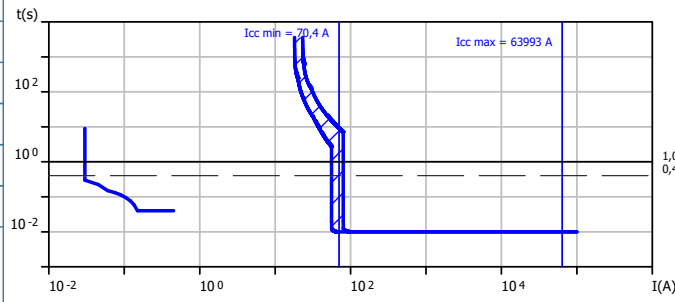
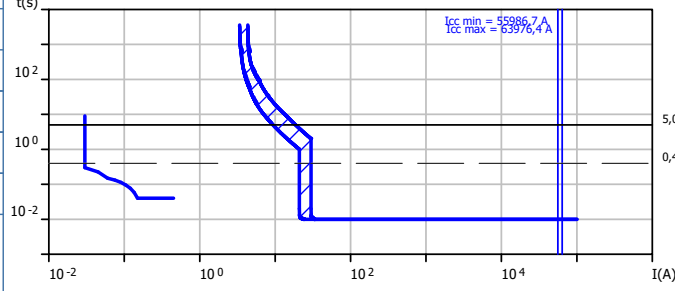
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 45118.2 A Icc max = 62679.9 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46365.6 A Icc max = 63994 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.9	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

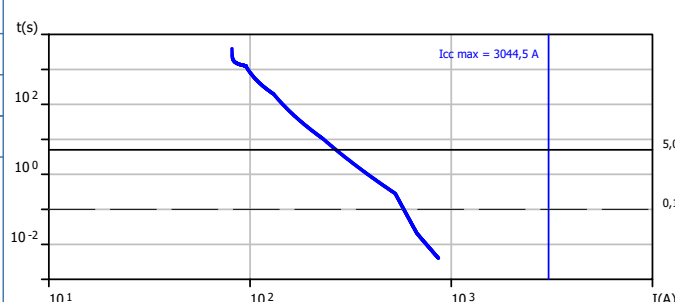
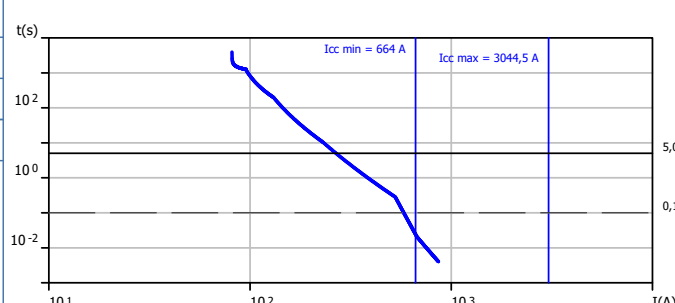
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.9	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 10

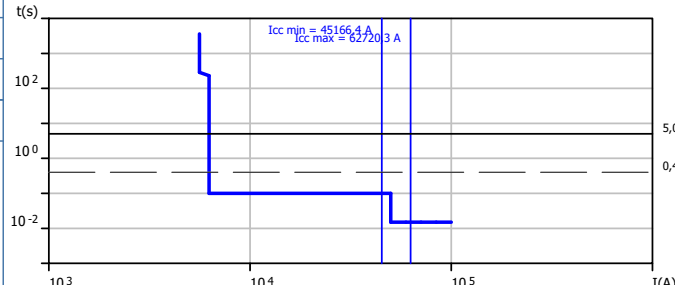
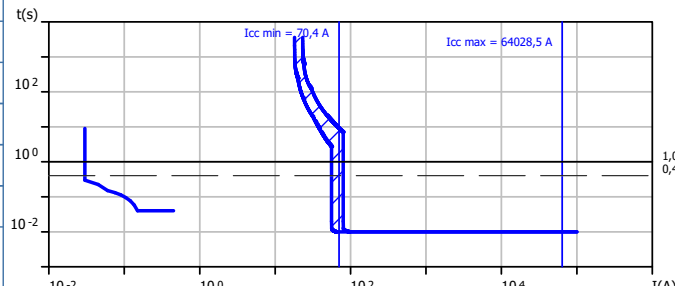
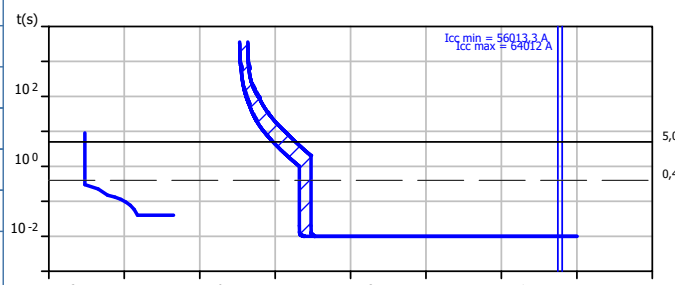
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			$I_{cc\ min} = 45166,8\ A$ $I_{cc\ max} = 62721,7\ A$
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			$I_{cc\ min} = 46402,3\ A$ $I_{cc\ max} = 64029,6\ A$
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

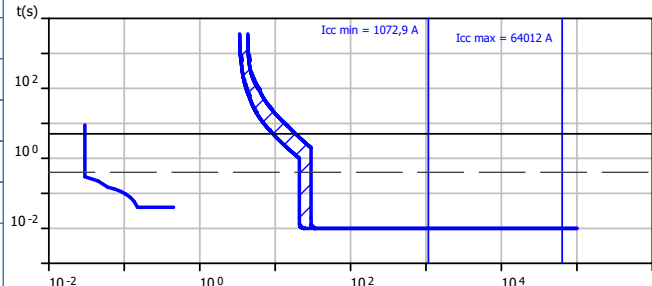
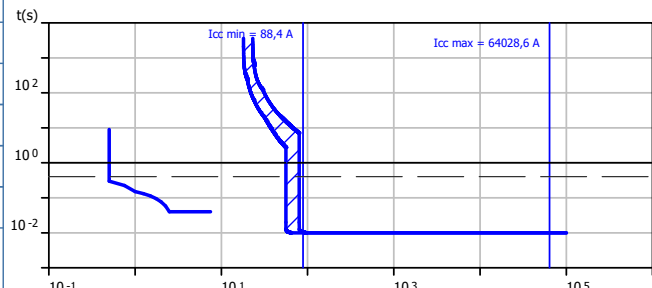
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.10	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

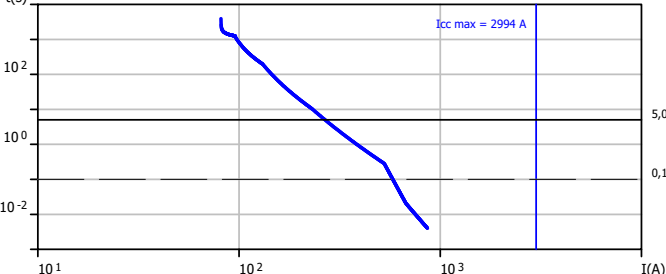
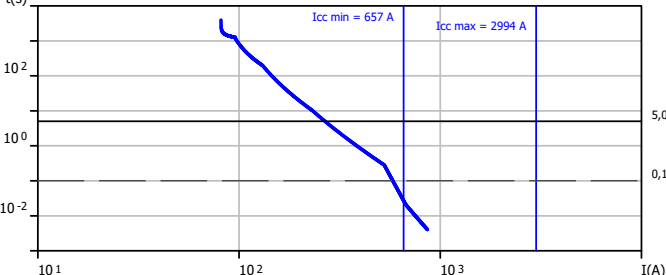
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.10	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



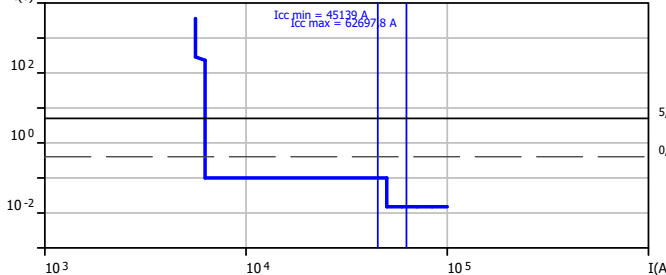
Protezioni (costruttore, curva)

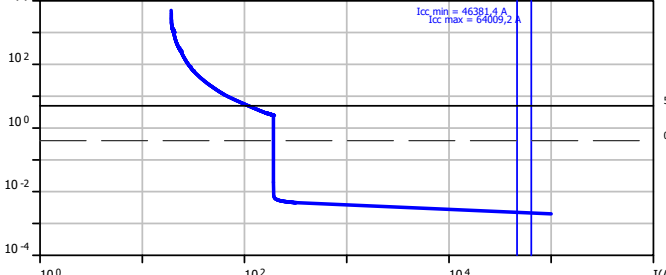
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 11

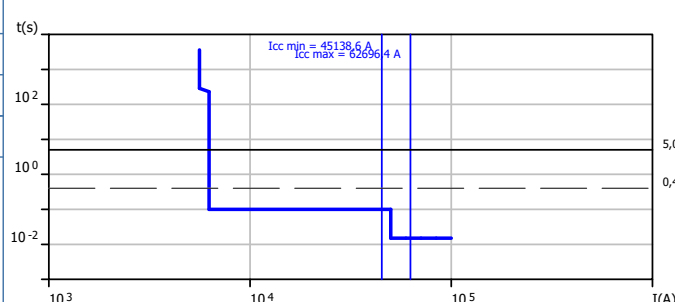
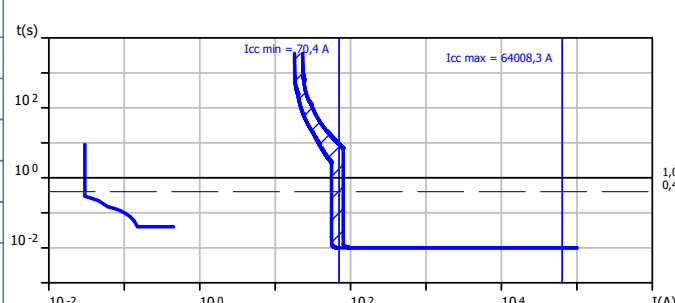
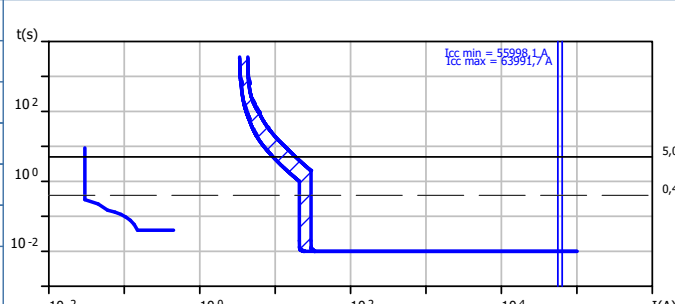
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.11	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

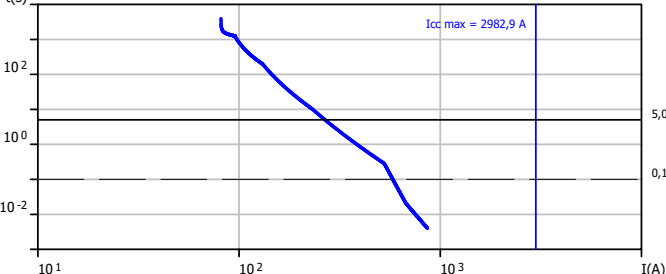
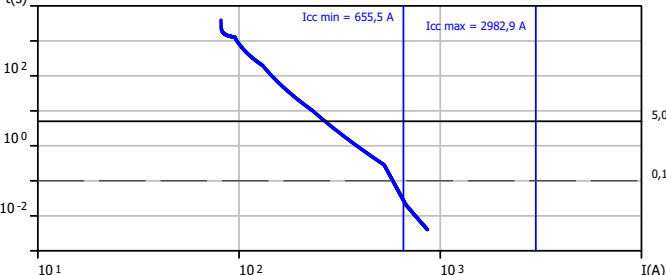
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.11	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

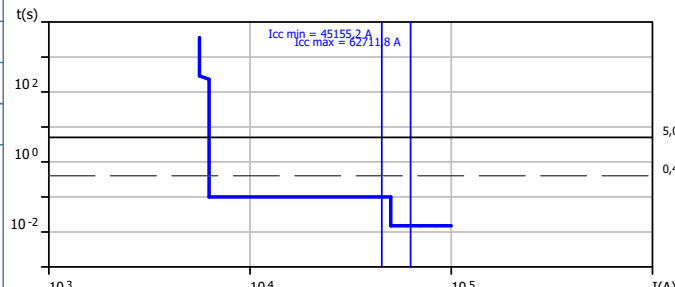
Protezioni (costruttore, curva)

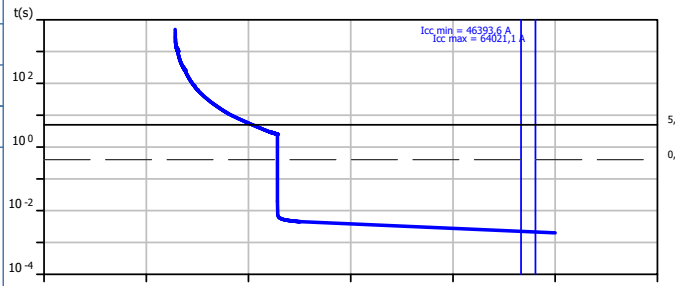
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B1 Campo 12

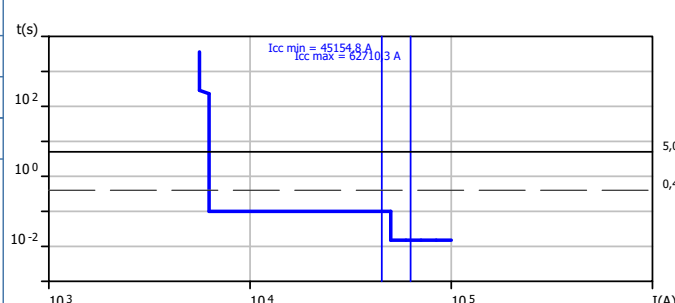
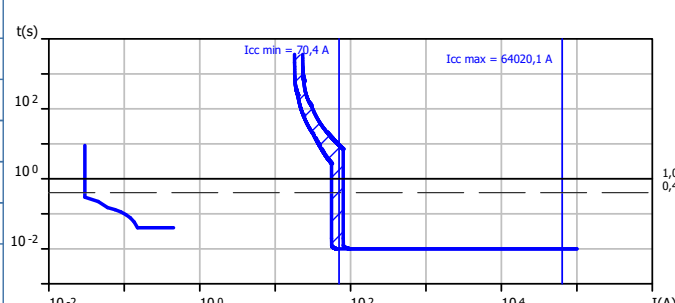
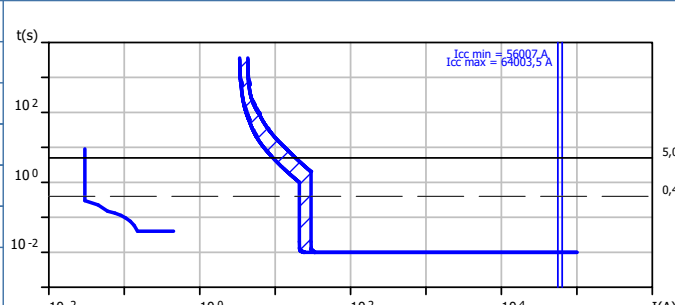
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.12	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

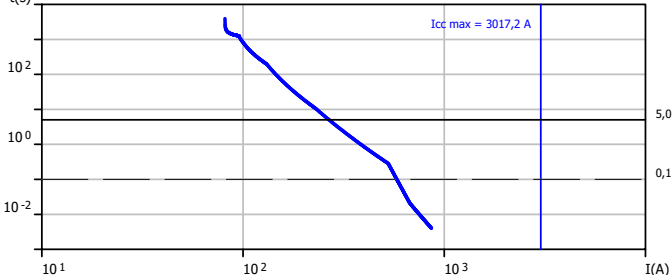
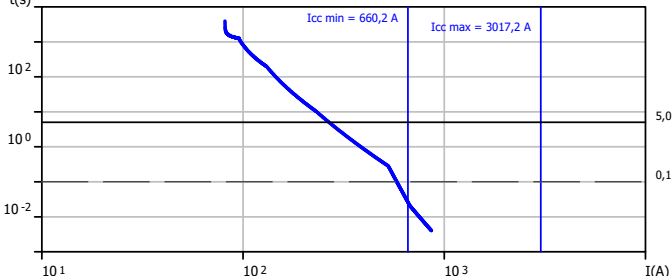
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.12	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

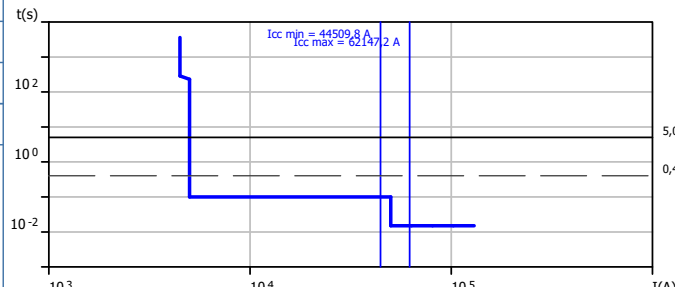
Protezioni (costruttore, curva)

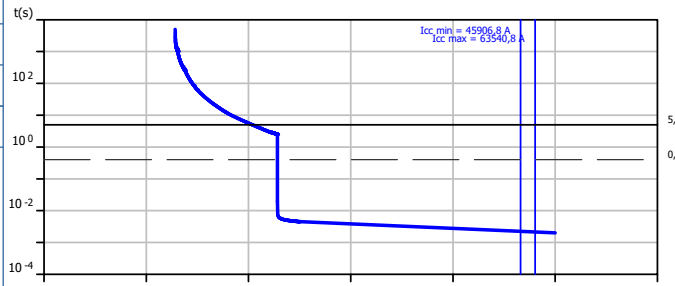
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 1

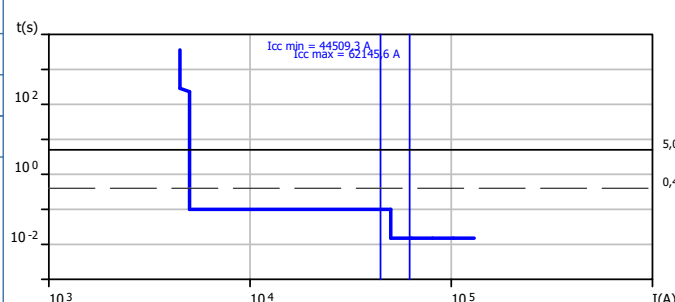
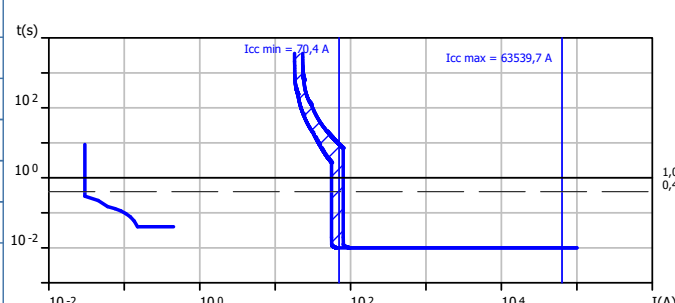
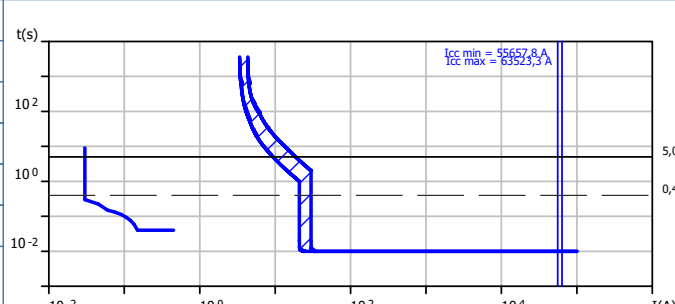
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.1	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

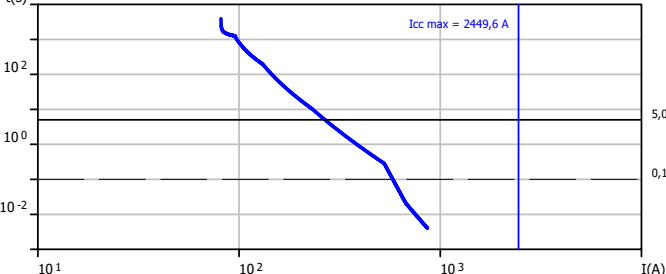
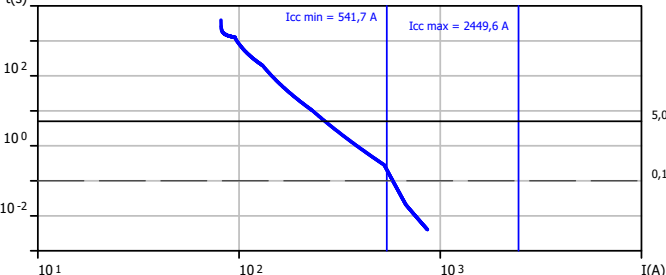
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.1	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

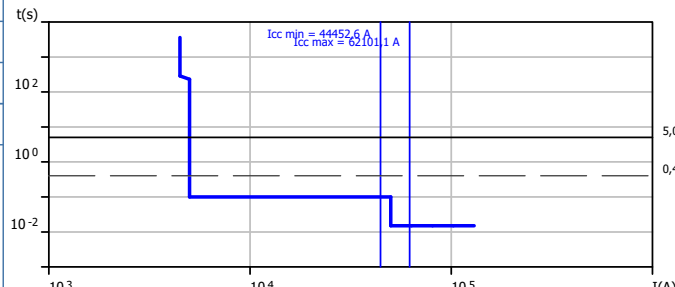
Protezioni (costruttore, curva)

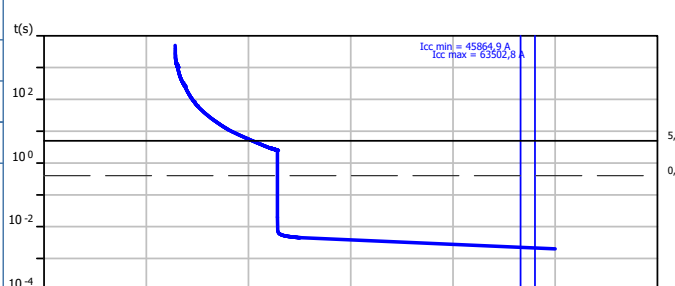
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 2

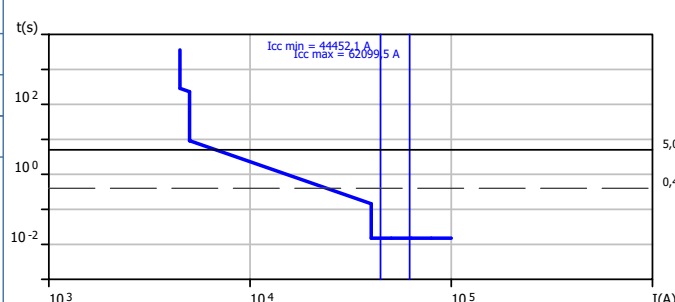
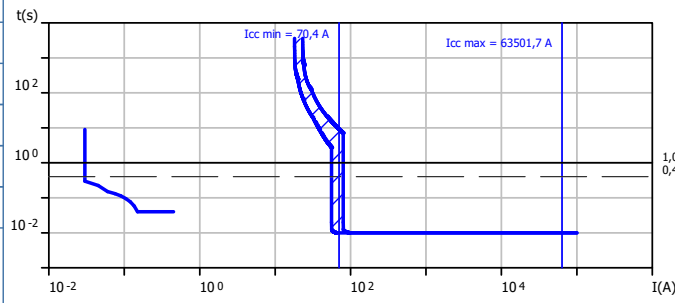
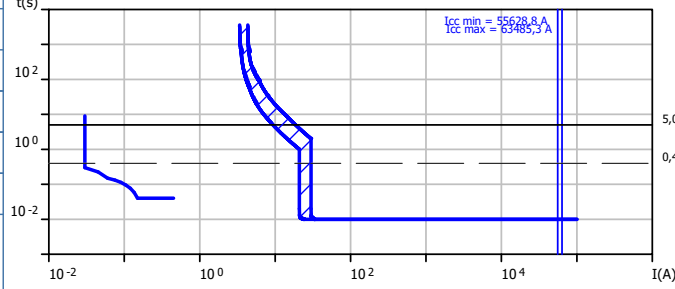
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3WL13 40 H ETU45B			
		4000	4	E	4000	5000	
					100	Ics-EN60947	
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

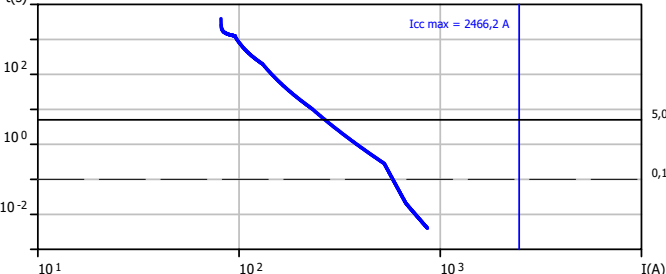
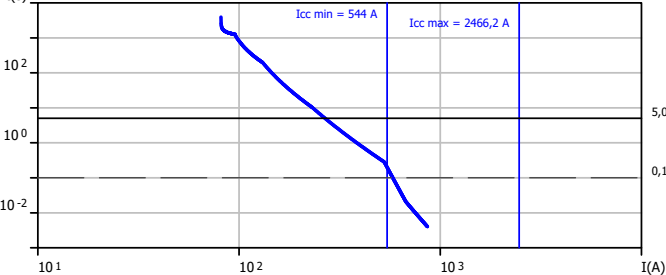
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva	
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma			
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C				
		3	2	C	3	30		
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A				
		40	2					
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B				
		16	4	B	16	80		
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC				
		63	4					
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7				
		16	2					



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.2	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

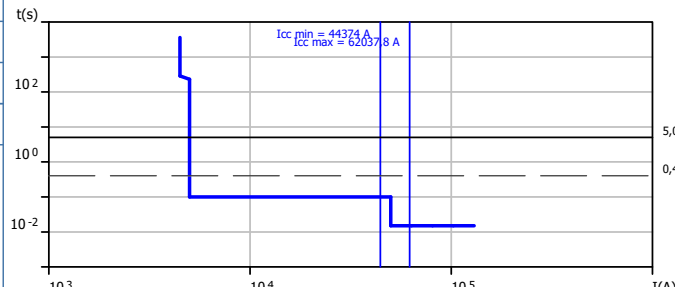
Protezioni (costruttore, curva)

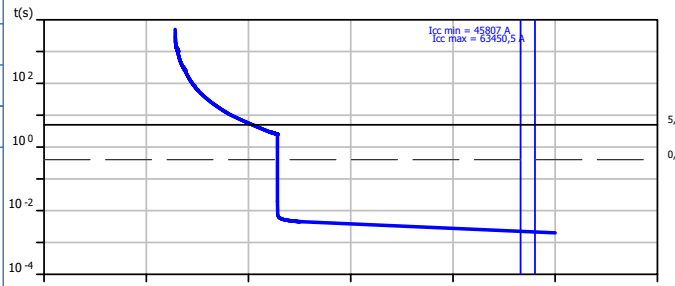
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 3

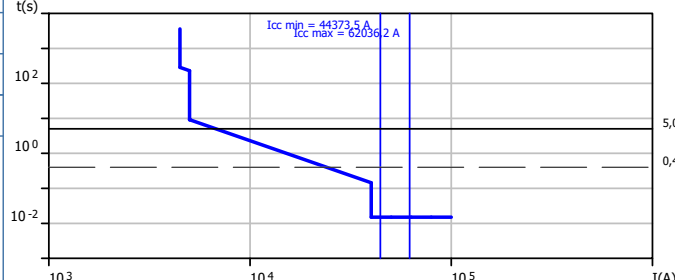
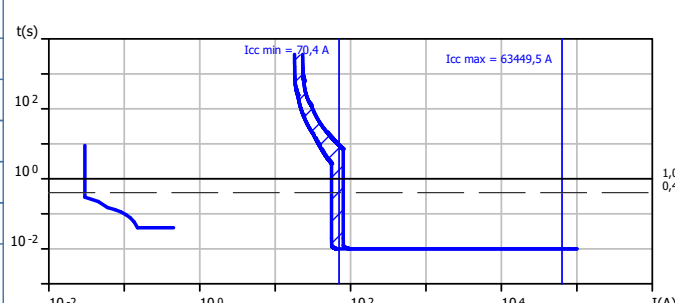
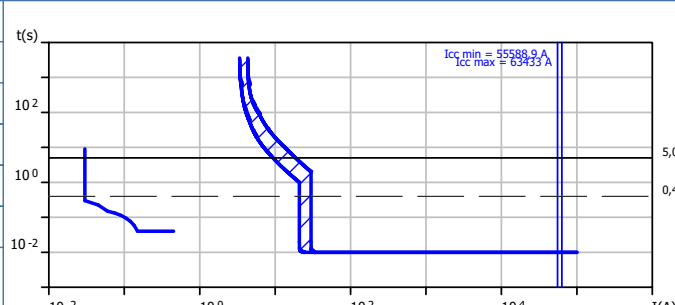
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.3	MT	SIEMENS		3WL13 40 H ETU45B			
		4000	4	E	4000	5000	
					100	Ics-EN60947	
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

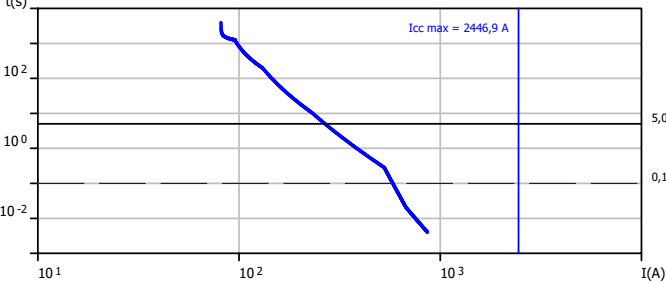
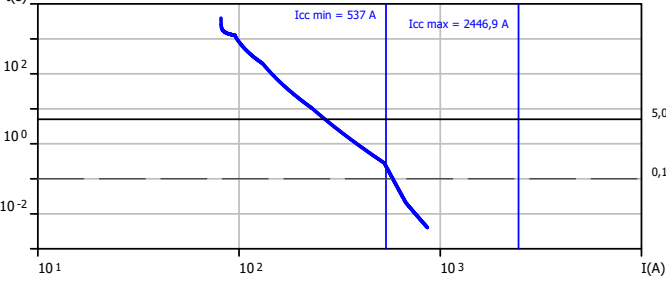
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.3	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 4

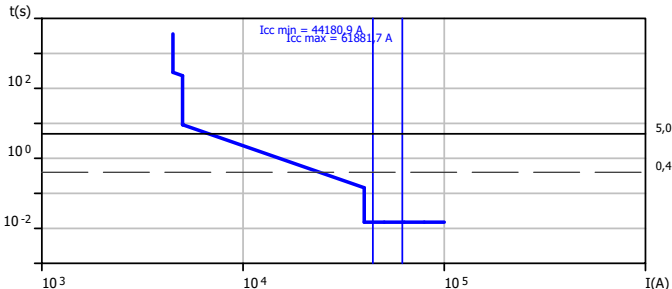
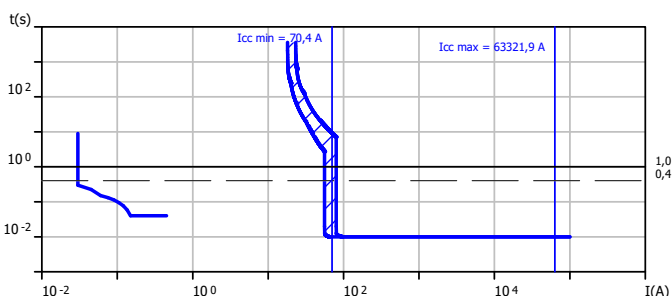
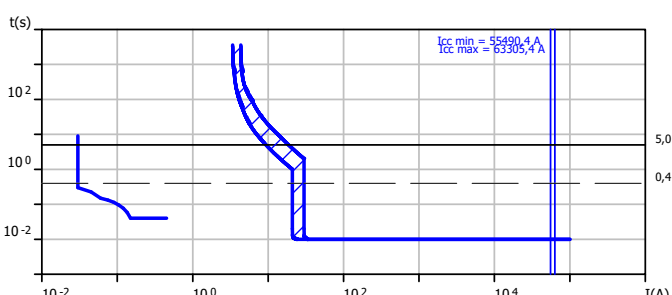
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			Icc min = 44181.4 A Icc max = 61883.4 A
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 45664.4 A Icc max = 63322.9 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.4	MT	SIEMENS		3WL13 40 H ETU45B			
		4000	4	E	4000	5000	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

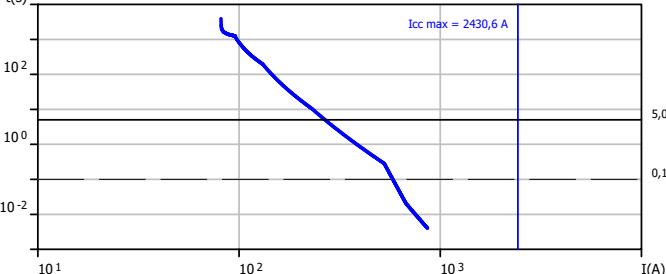
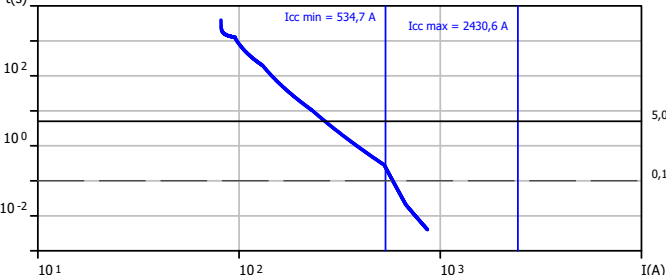
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.4	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

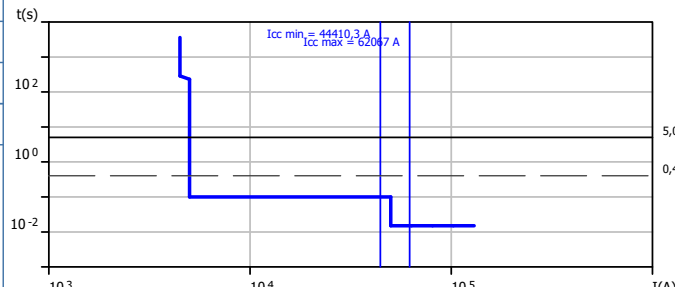
Protezioni (costruttore, curva)

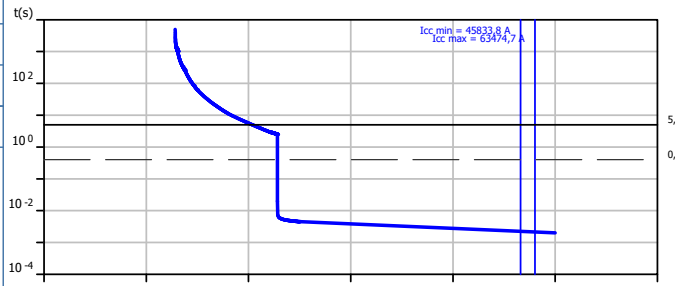
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 5

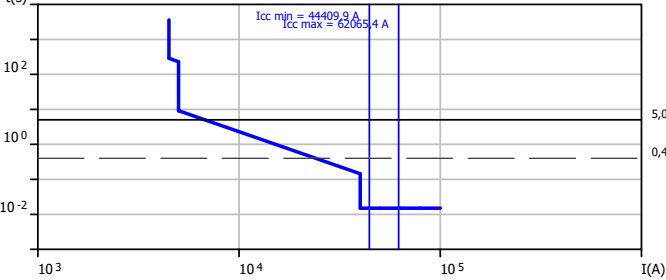
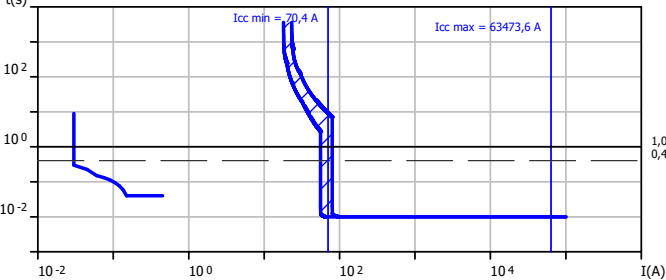
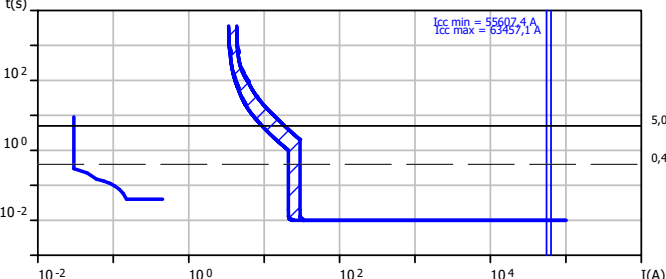
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

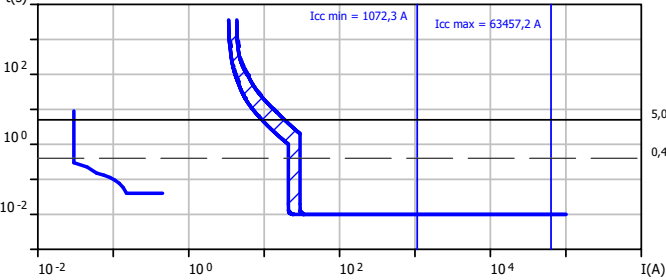
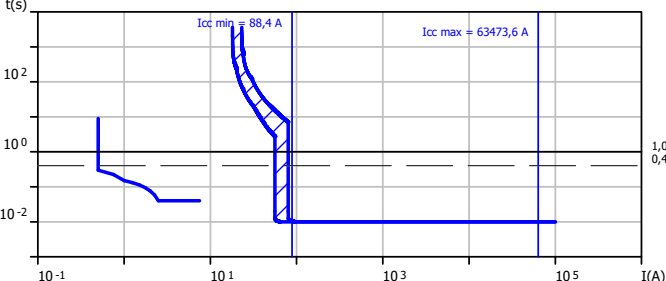
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.5	MT	SIEMENS		3WL13 40 H ETU45B			
		4000	4	E	4000	5000	
					100	Ics-EN60947	
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

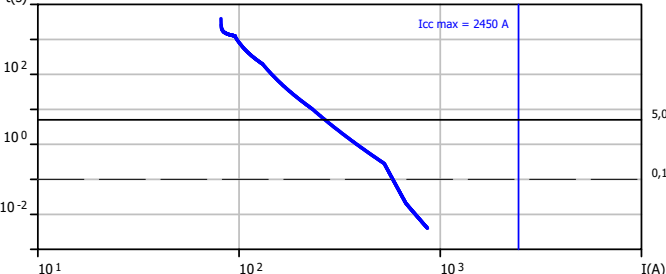
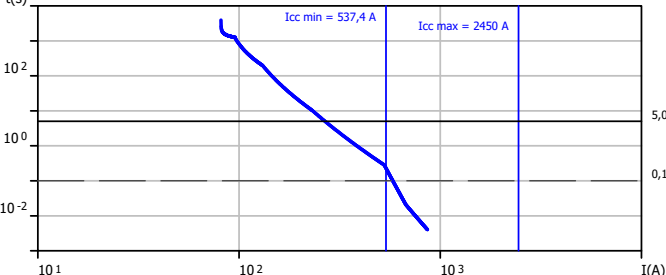
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.5	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A2 Campo 6

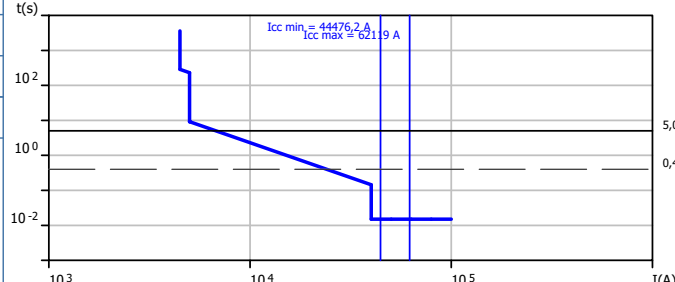
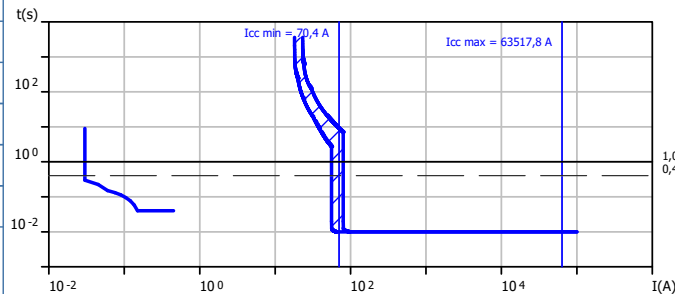
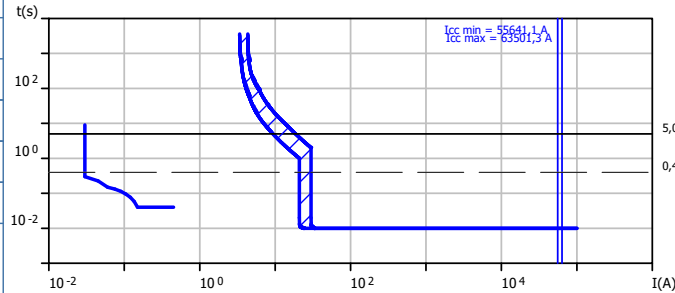
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 40 C ETU25B			Icc min = 44476,7 A Icc max = 62120,5 A
		4000	4	E	4000	5000	
				130	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 45882,6 A Icc max = 63518,8 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.6	MT	SIEMENS		3WL13 40 H ETU45B			
		4000	4	E	4000	5000	
					100	Ics-EN60947	
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

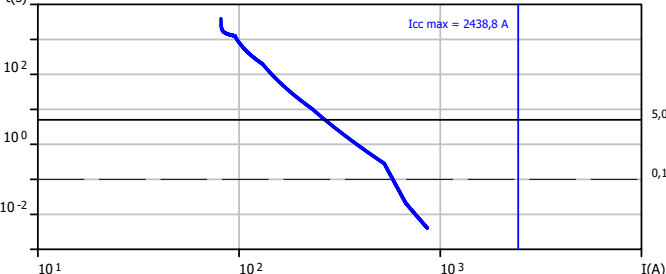
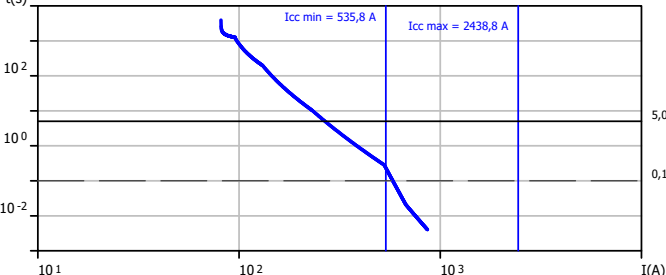
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.6	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



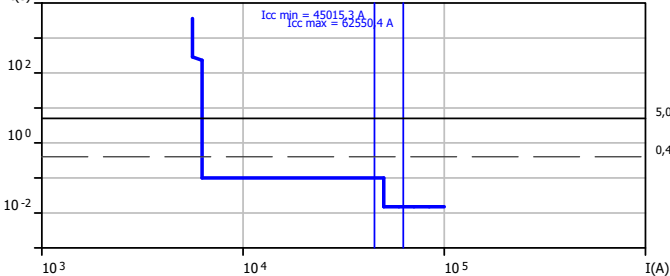
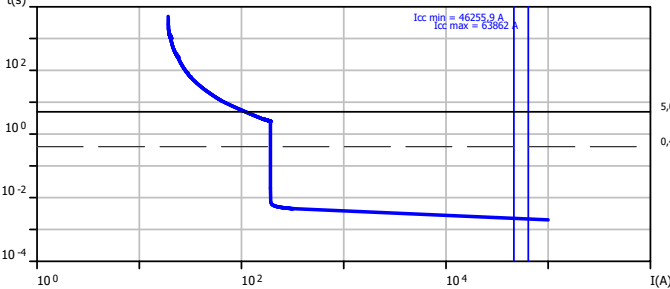
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

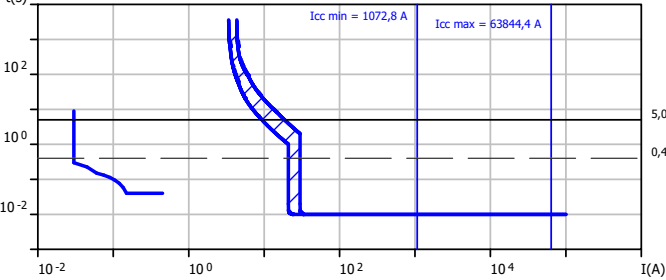
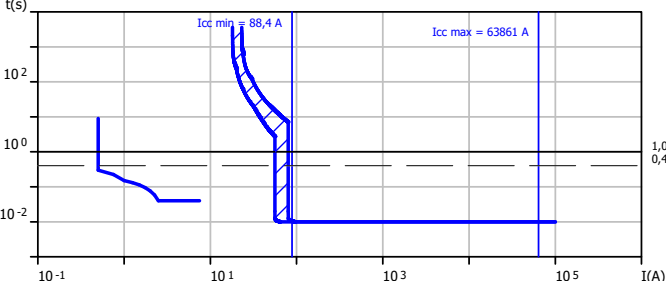
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.1	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A		
	40		3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
		D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A		
	40		2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

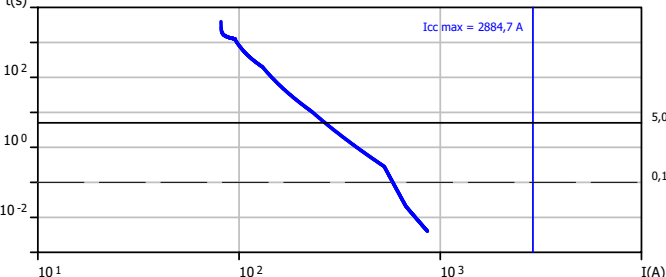
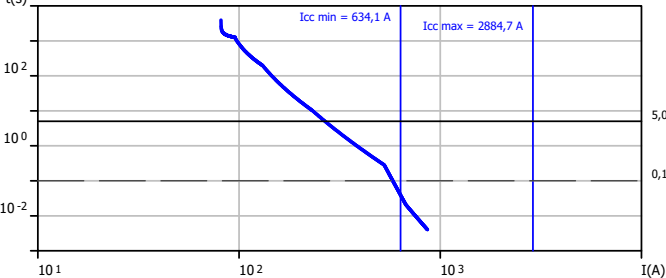
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.1	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



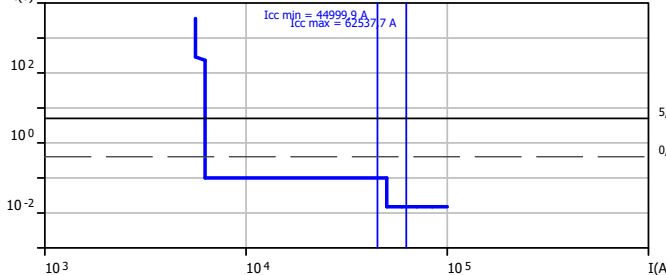
Protezioni (costruttore, curva)

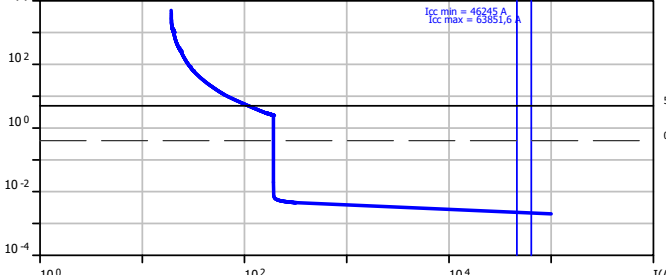
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 2

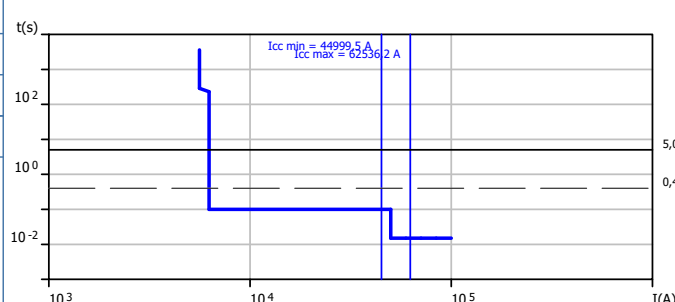
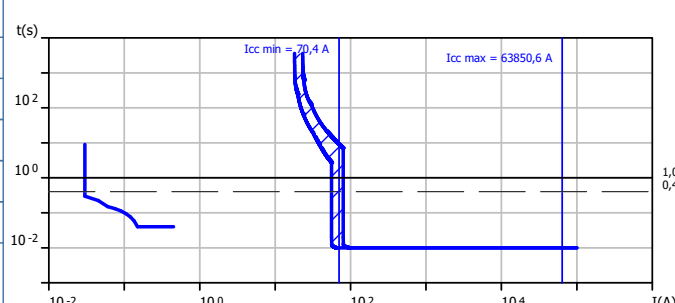
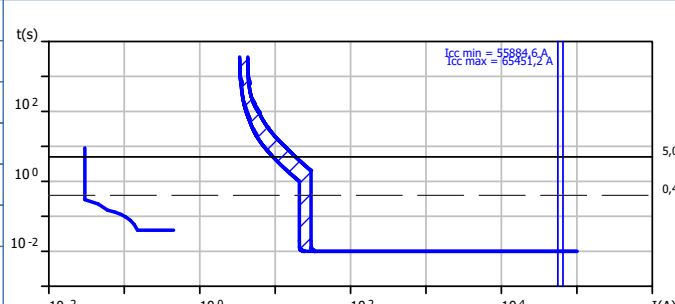
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

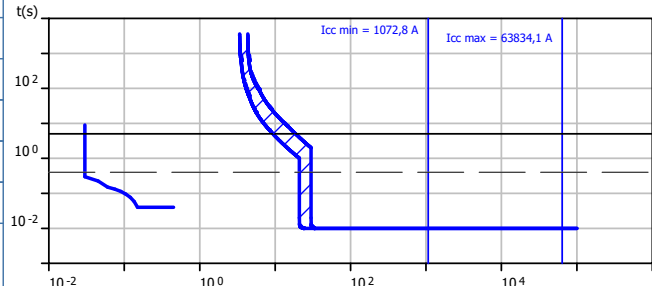
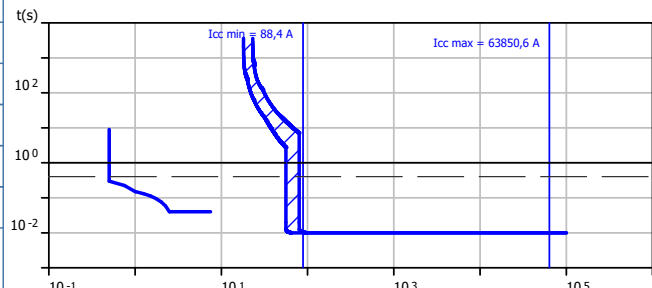
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

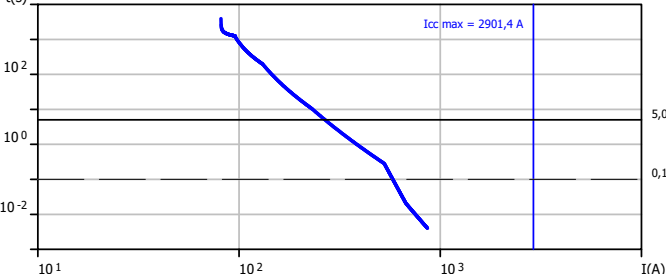
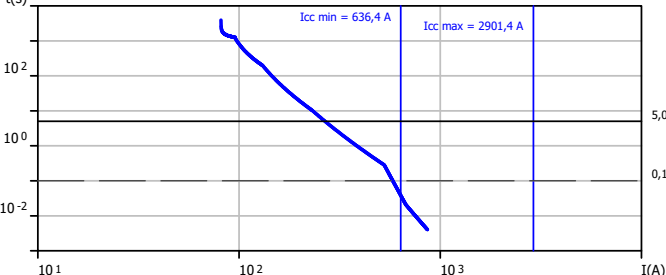
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.2	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 3

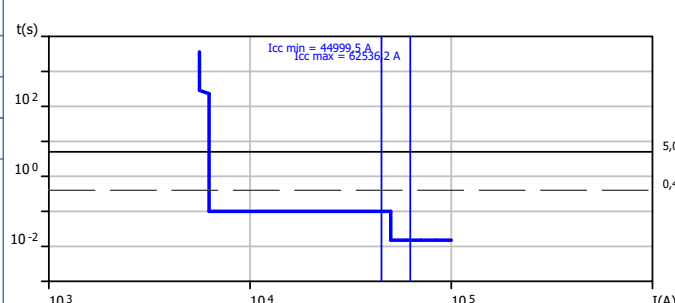
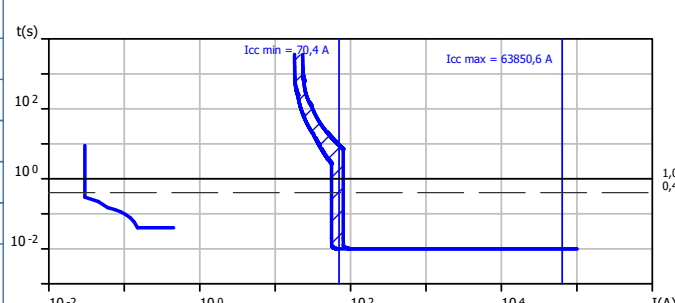
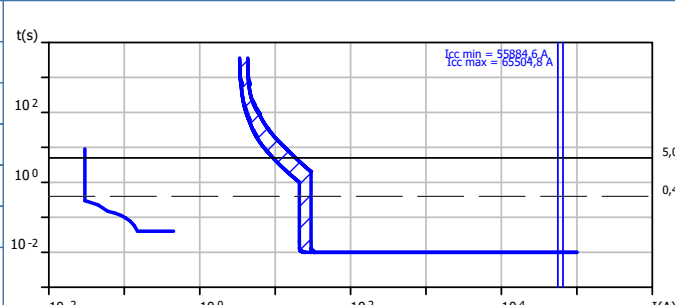
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 44999,9 A Icc max = 62537,7 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46245 A Icc max = 63851,6 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.3	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

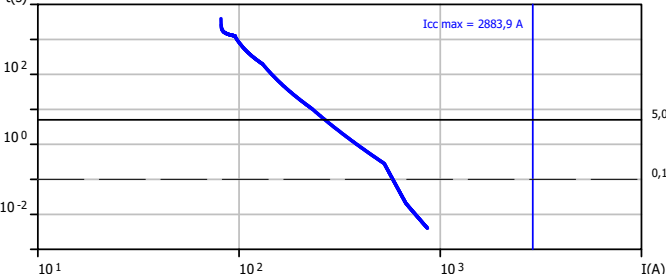
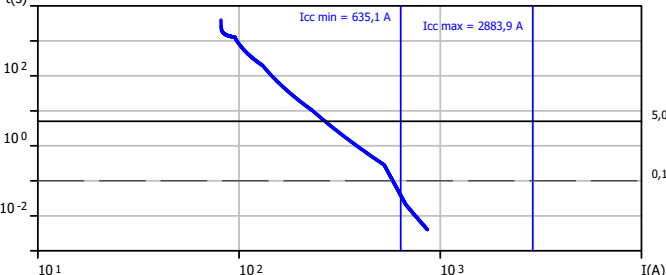
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.3	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 4

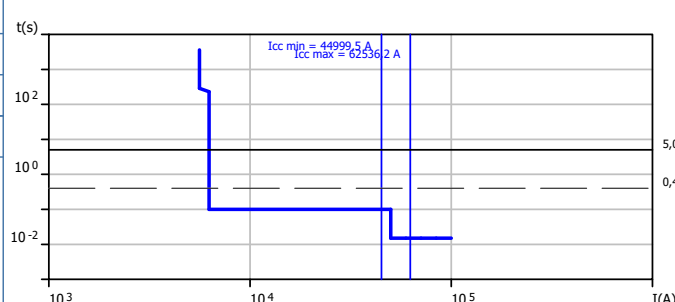
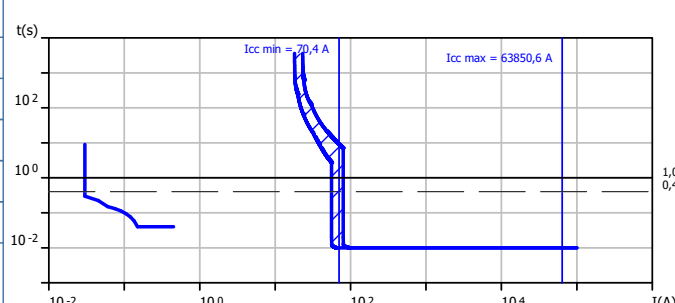
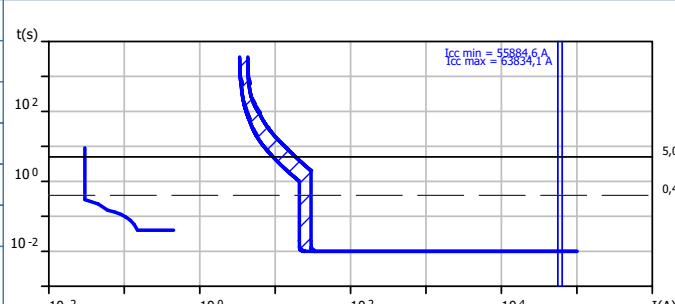
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 44999,9 A Icc max = 62537,7 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46245 A Icc max = 63851,6 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

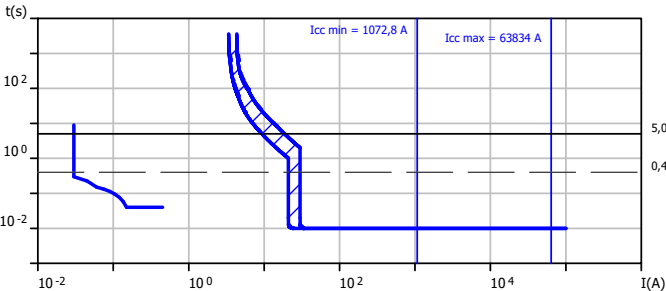
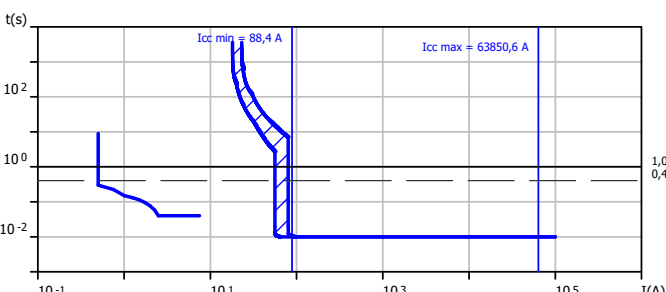
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.4	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

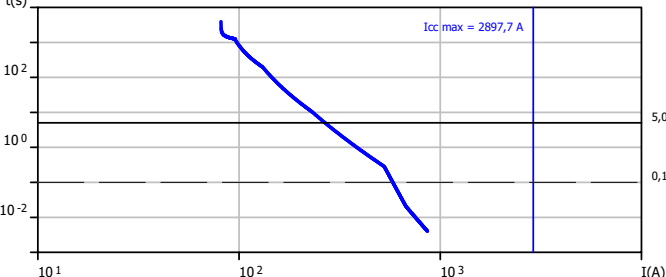
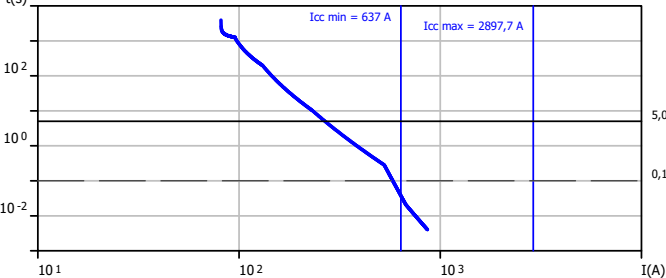
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.4	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 5

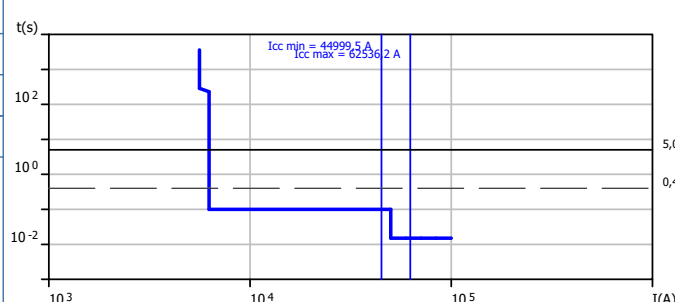
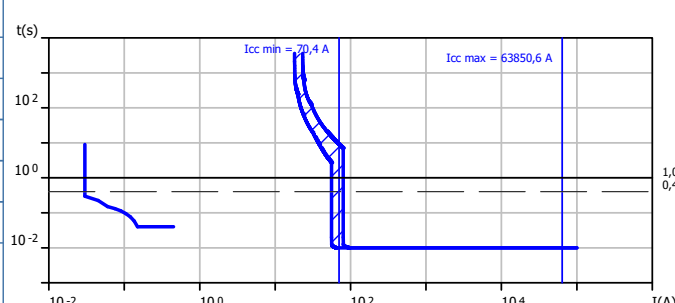
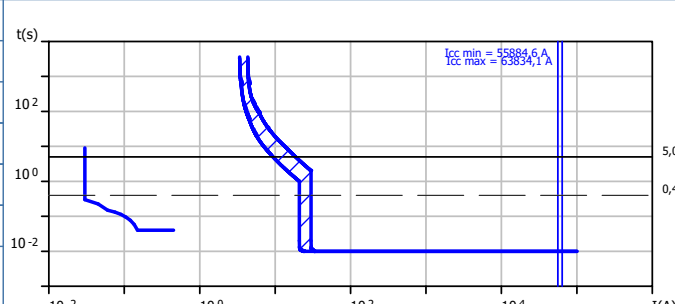
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 44999,9 A Icc max = 62537,7 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46245 A Icc max = 63851,6 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.5	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

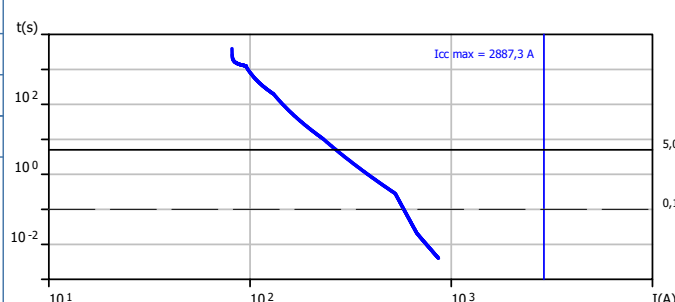
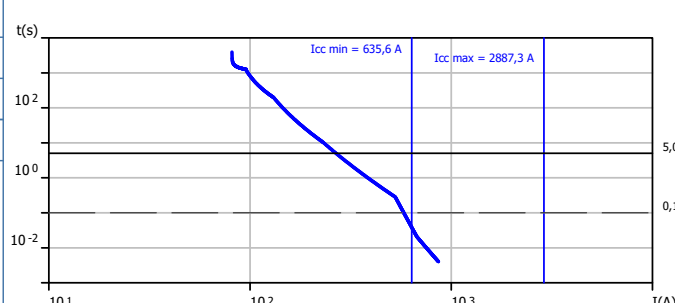
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.5	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC A3 Campo 6

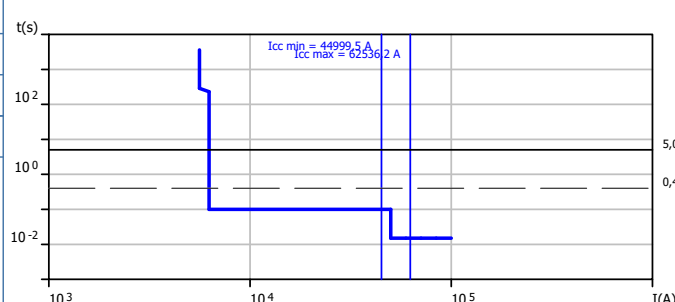
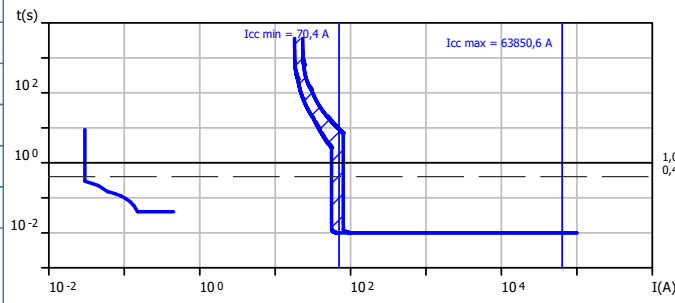
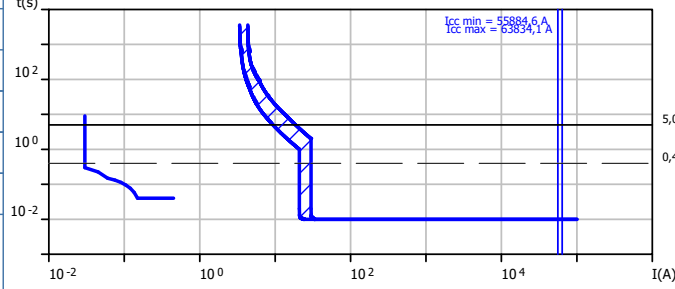
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 44999,9 A Icc max = 62537,7 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46244,9 A Icc max = 63851,6 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.6	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

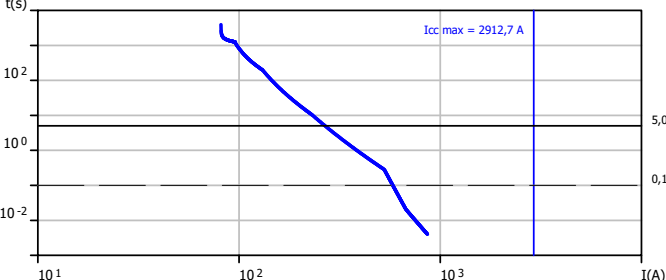
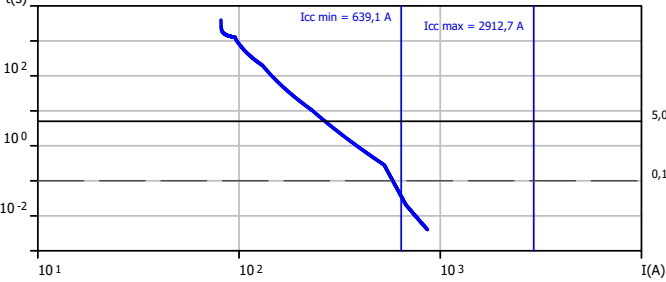
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.6	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B3 Campo 7

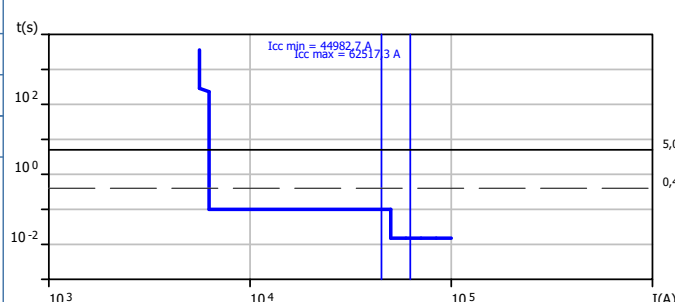
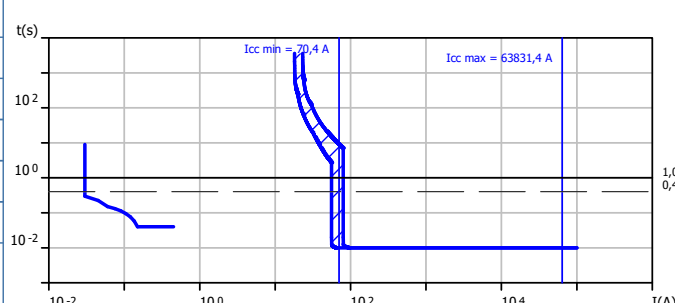
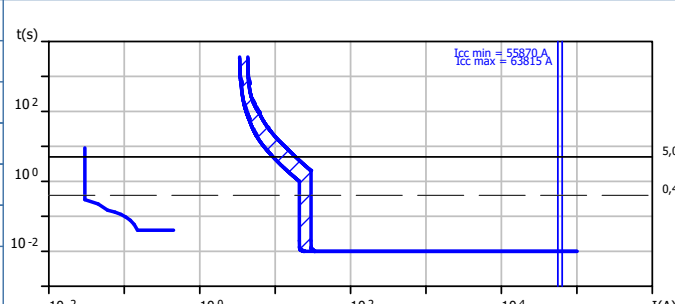
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			Icc min = 44983.1 A Icc max = 62518.8 A
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			Icc min = 46227.9 A Icc max = 63832.4 A
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

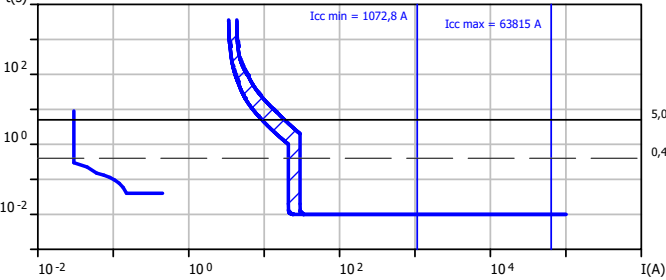
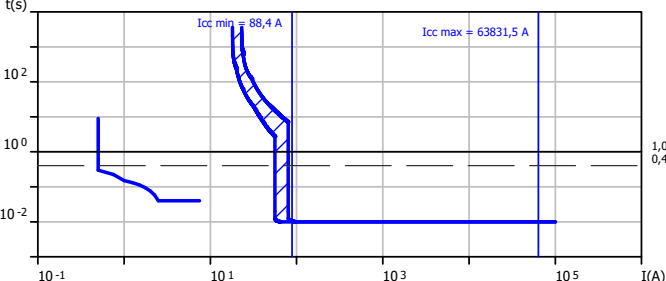
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.7	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

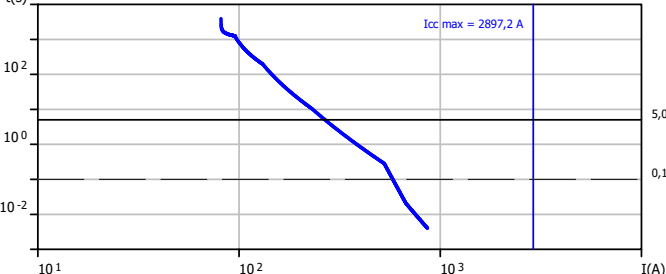
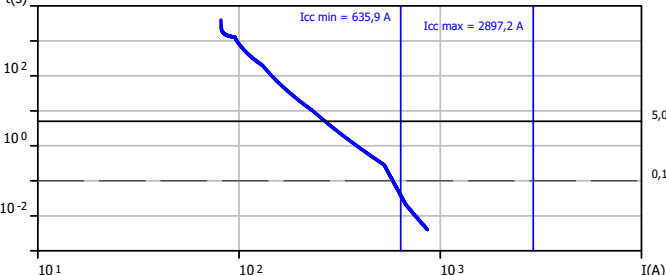
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.7	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

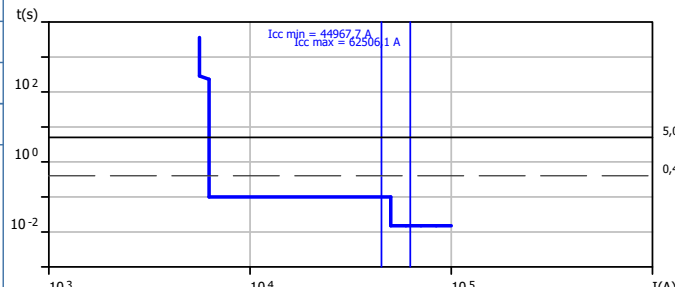
Protezioni (costruttore, curva)

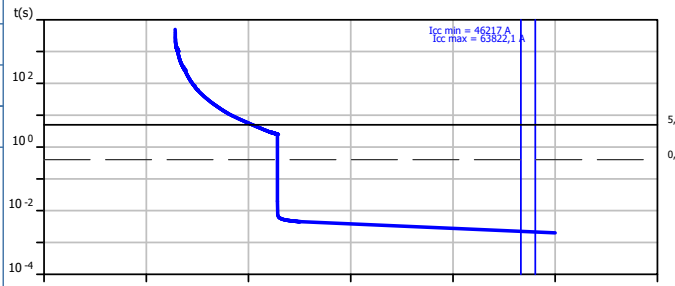
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B3 Campo 8

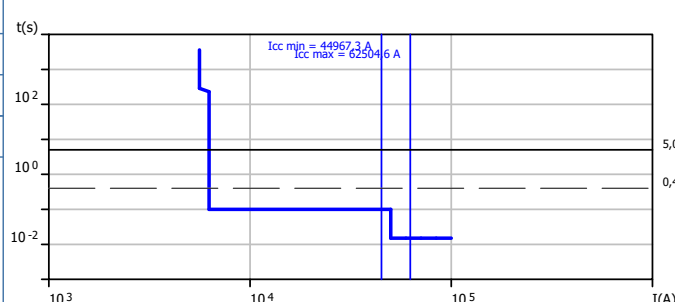
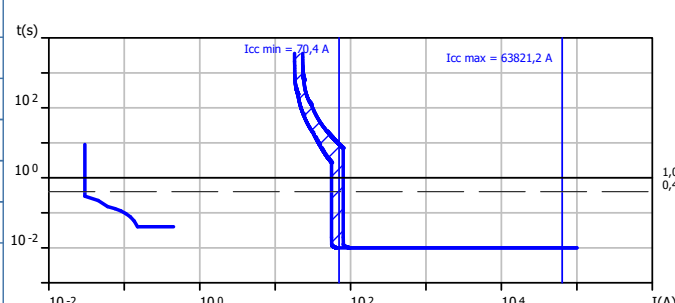
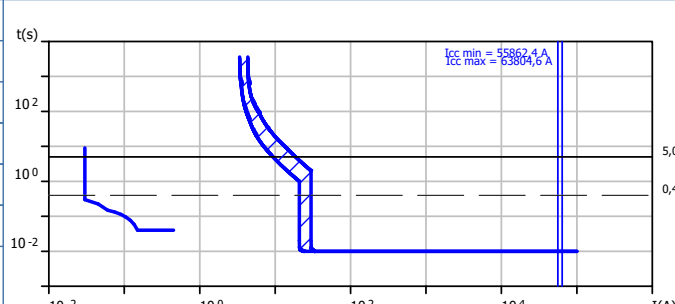
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

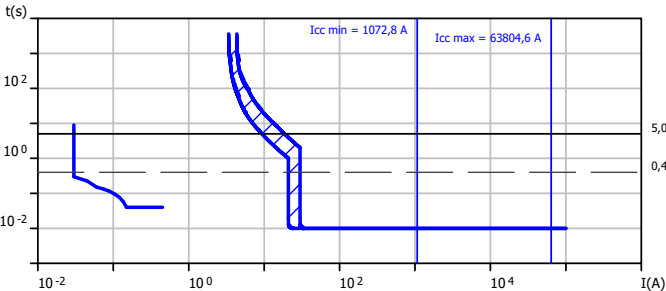
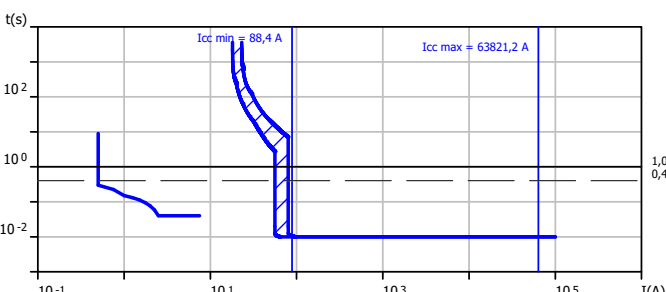
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.8	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

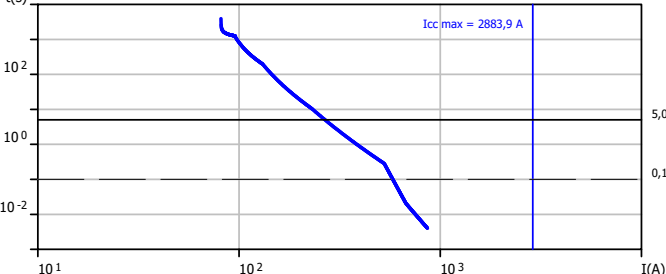
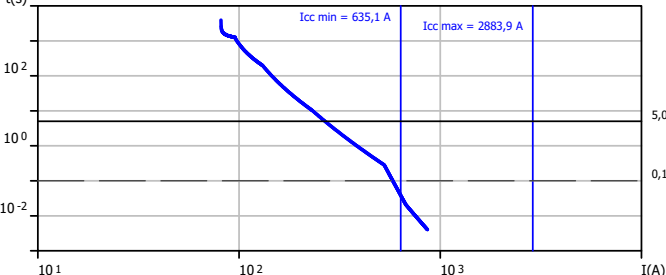
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva	
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma			
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C				
		3	2	C	3	30		
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A				
		40	2					
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B				
		16	4	B	16	80		
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC				
		63	4					
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7				
		16	2					



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.8	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

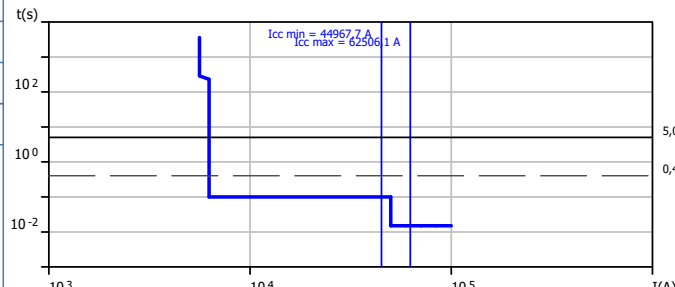
Protezioni (costruttore, curva)

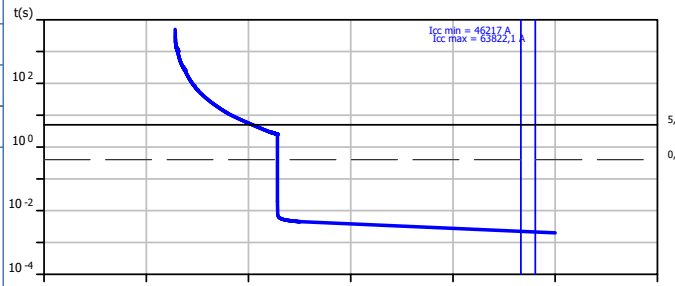
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B3 Campo 9

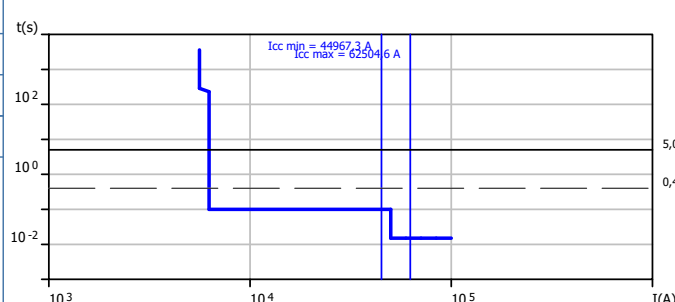
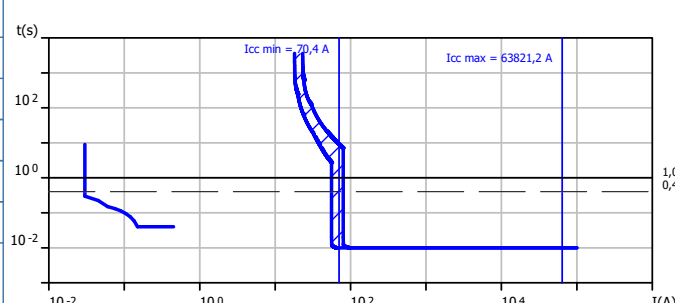
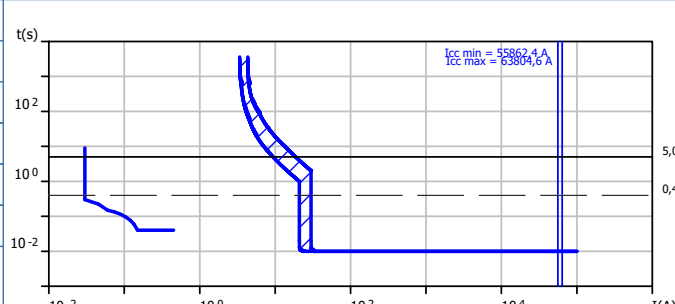
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

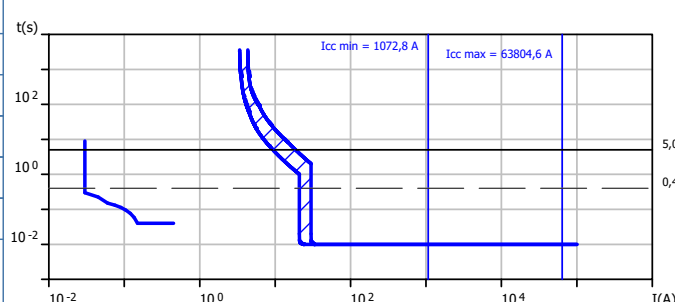
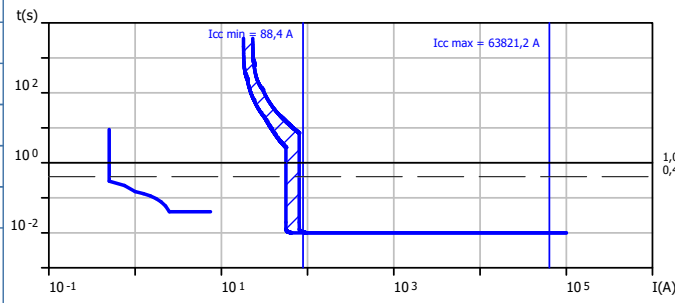
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.9	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
	0,03	Generale	100	Ics-EN60947			
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

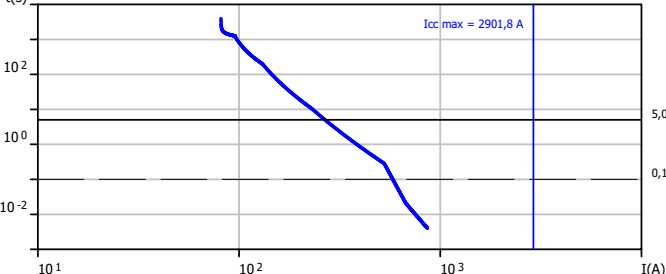
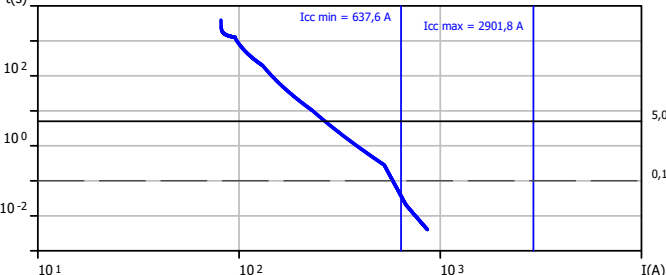
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.9	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

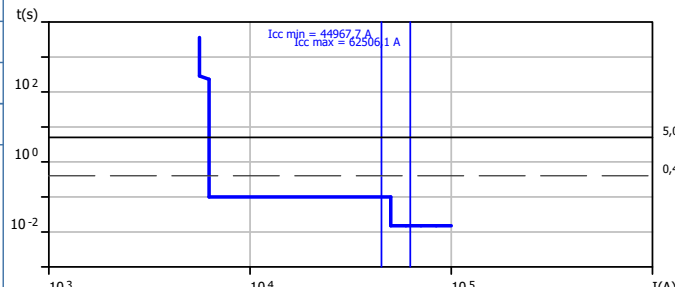
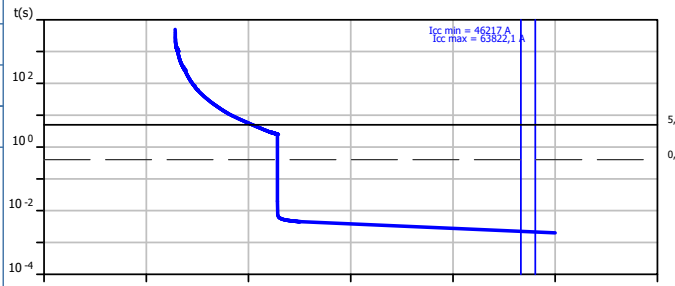
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

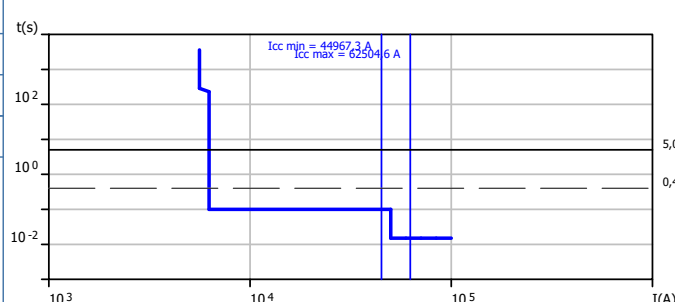
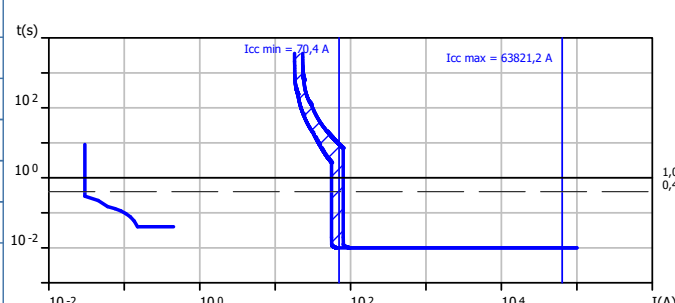
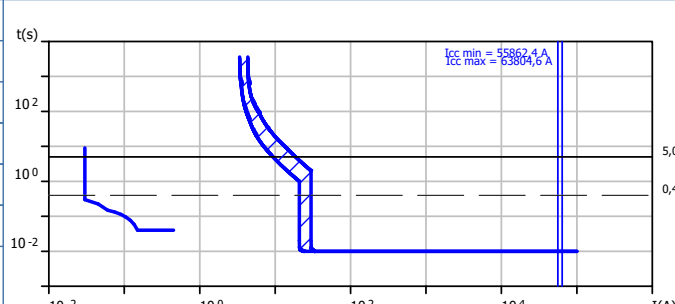
QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

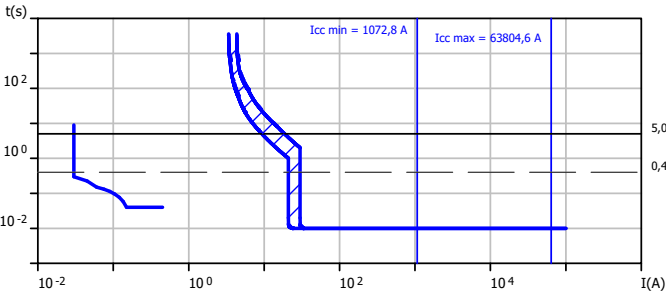
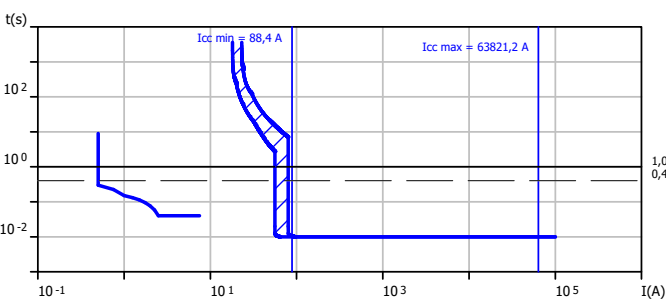
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.10	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

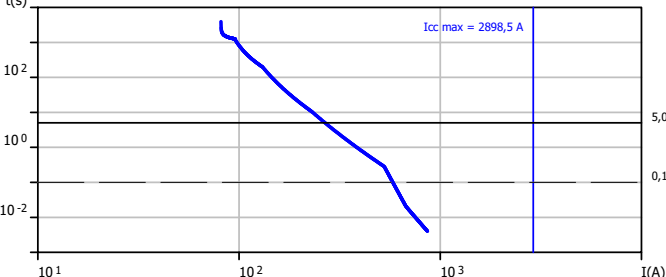
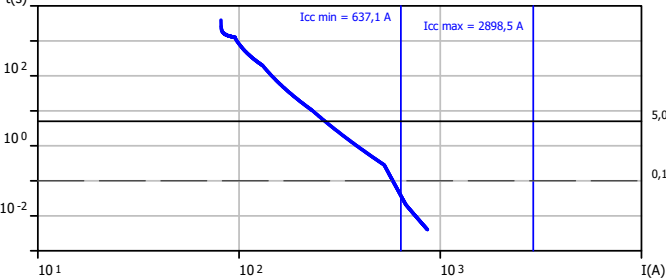
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.10	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

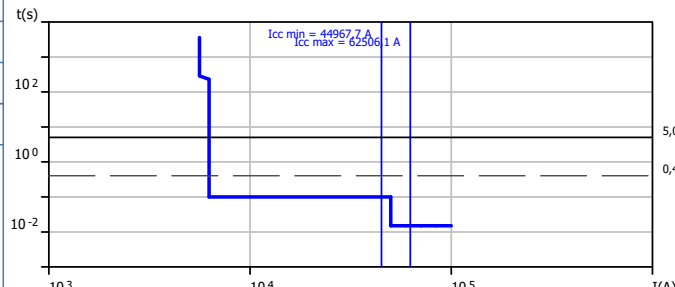
Protezioni (costruttore, curva)

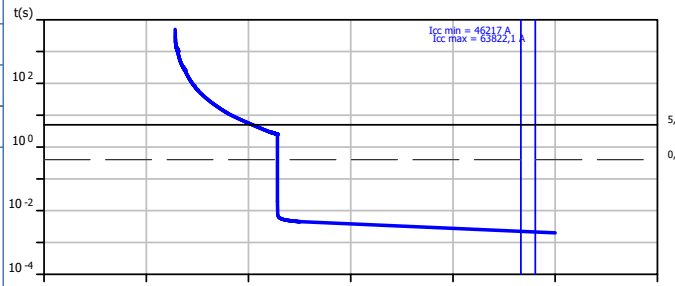
Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

QBTC B3 Campo 11

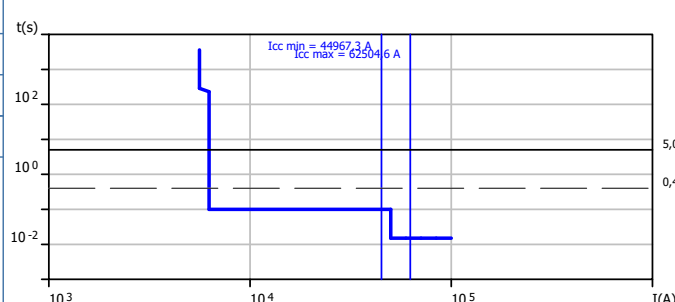
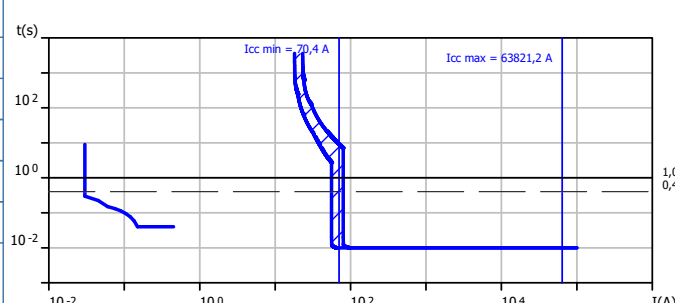
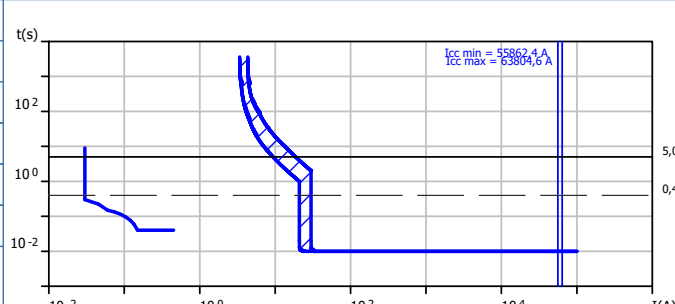
Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		

Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

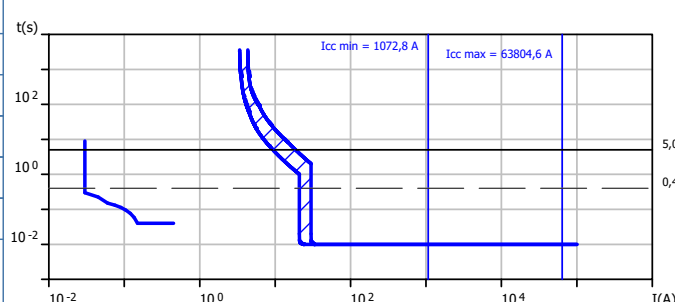
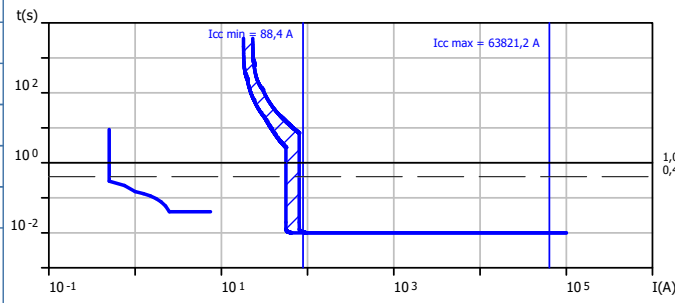
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.11	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
		40	3				
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

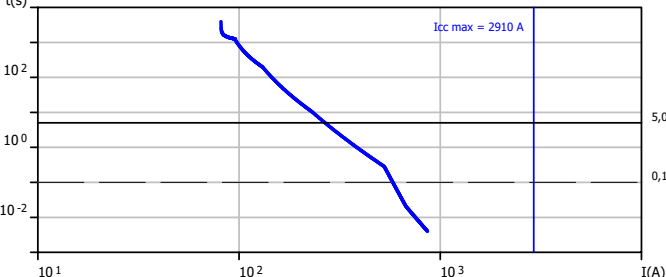
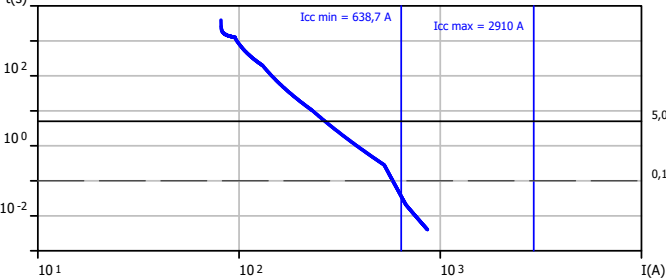
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.11	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		

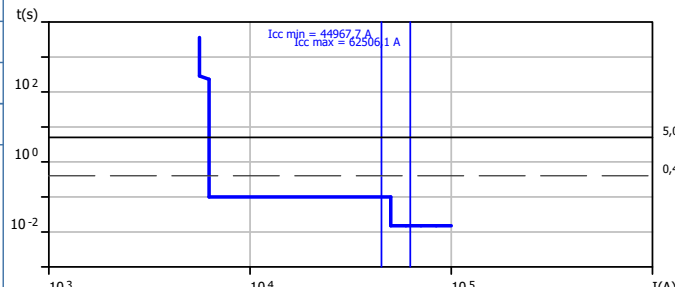
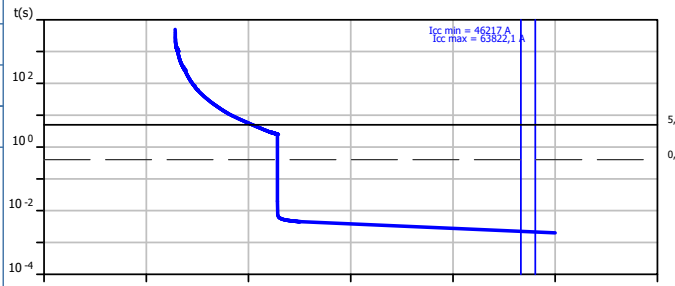
Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		

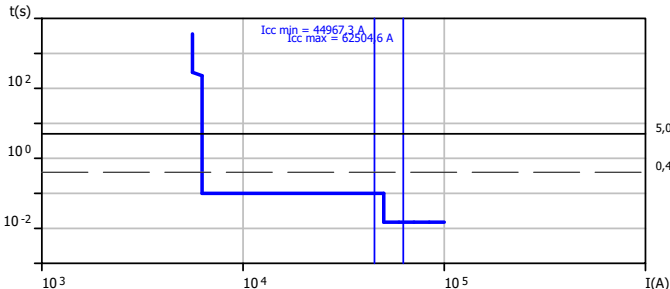
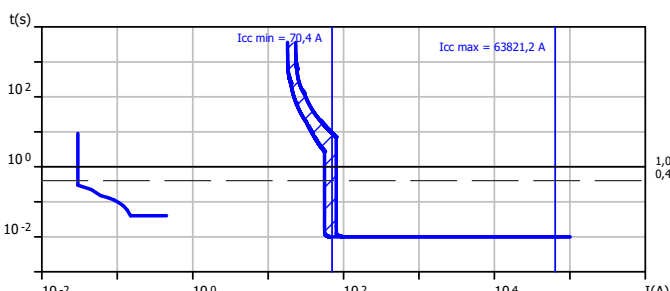
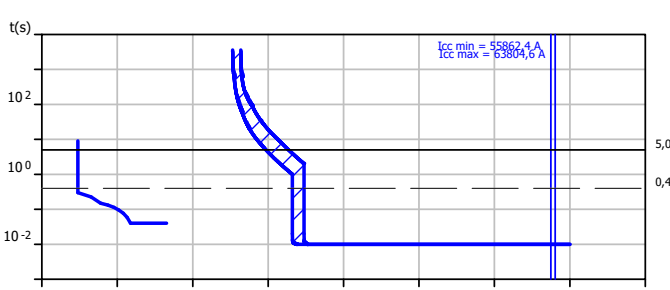
QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
Q.MT.2	MT	SIEMENS		3VF1 - DIST			
		16	3		16	192	
				100	Ics-EN60947		

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
Q.MT.12	MT	SIEMENS		3WL13 50 H ETU25B			
		5000	4	E	5000	6250	
				100	Ics-EN60947		
T.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	3	B	16	80	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2 A 0,03A			
40		3					
Q.MT+D.0	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
40		2					

Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

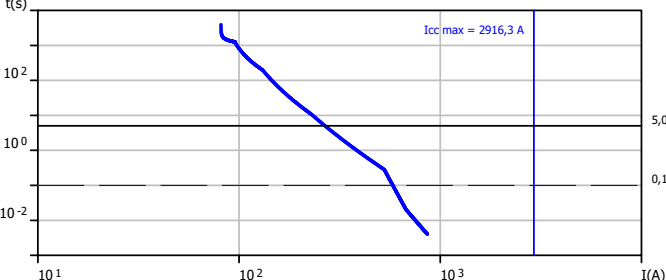
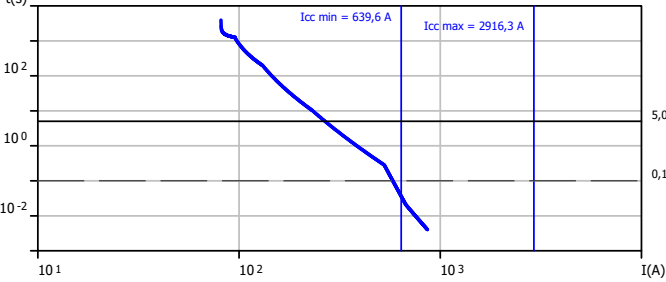
Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
T.MT+D.1	MT	SIEMENS		5SY7-C			
		3	2	C	3	30	
		0,03	Generale	100	Ics-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-40A-0.03A-A			
		40	2				
T.MT+D.2	MT	SIEMENS		5SY7-B			
		16	4	B	16	80	
		0,5	Generale	100	Icu-EN60947		
	D	SIEMENS		5SM2-63A-0.5A-AC			
		63	4				
T.IMS.0	IMS	SIEMENS		5TE7			
		16	2				



Protezioni (costruttore, curva)

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Imm. curva
		Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma		
G.F.12	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		
SPD	F	ITALWEBER		NH1XL DC 63A gPV			
		63	2x1	gPV	63		
				10	Icn-EN60898		



Trasformatori

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Pnom tr. [kVA]	Tens.prim. [V]	Tens.sec. [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gruppo vett.	Isolam. tr.	Icw tr. [kA]

A1 QMT1

Tr.1	2500	30000	391	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.2	2500	30000	390,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.3	2500	30000	391	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.4	2500	30000	390,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.5	2500	30000	390,8	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.6	2500	30000	390,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	

B1 QMT2

Tr.7	2500	30000	390	22000	6	366,7	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.8	2500	30000	389,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.9	2500	30000	389,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.10	2500	30000	390	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.11	2500	30000	389,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.12	2500	30000	390	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	

A2 QMT1

Tr.1	2500	30000	388,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.2	2500	30000	388,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.3	2500	30000	388,8	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.4	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.5	2500	30000	388,8	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.6	2500	30000	388,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	



Trasformatori

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Pnom tr. [kVA]	Tens.prim. [V]	Tens.sec. [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gruppo vett.	Isolam. tr.	Icw tr. [kA]

A3 QMT1

Tr.1	2500	30000	388,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.2	2500	30000	388,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.3	2500	30000	388,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.4	2500	30000	388,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.5	2500	30000	388,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.6	2500	30000	388,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	

B3 QMT2

Tr.7	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.8	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.9	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.10	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.11	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.12	2500	30000	388,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	63	0,171	n.c.	4,9	64,3	58,1	130	55,2	56,4	122,4	53,5
	45432	0,646	55,2	124,2	52,5	58	130,5	55,1	47,8	107,6	45,4
kWh	63	0,171	n.c.	4,9	64,3	58,1	130	55,2	56,4	122,4	53,5
	45432	0,646	55,2	124,2	52,5	58	130,5	55,1	47,8	107,6	45,4
Q.MT.2	64,3	0,262	n.c.	4,9	64,3	59,2	130	56,2	55,6	122,4	52,8
	46630	0,725	56,7	124,2	53,8	59,4	130,5	56,4	49,1	107,6	46,6
Q.MT.1	63	0,171	n.c.	4,9	108,5	58,1	130	55,2	56,4	122,4	53,5
	45432	0,646	55,2	124,2	52,5	58	130,5	55,1	47,8	107,6	45,4
T.MT+D.0	64,3	0,262	n.c.	4,9	0,19	0,19	130	0,141	0,193	122,4	0,143
	70,4	0,999	0,19	124,2	0,141	0,095	130,5	0,07	0,164	107,6	0,122
Q.MT+D.0	64,2	0,262	n.c.	4,9	64,2	59,1	130	56,2			
	56191	0,243				59,4	130,4	56,4			
T.MT+D.1	64,2	0,262	n.c.	4,9	2,87	2,87	130	2,13			
	1073	1				1,44	130,4	1,07			
T.MT+D.2	64,3	0,262	n.c.	4,9	0,238	0,238	130	0,177	0,242	122,4	0,179
	88,4	0,999	0,238	124,2	0,177	0,119	130,5	0,088	0,206	107,6	0,153
Q.1	63	0,171	n.c.	4,9	3,3	0	130	0		122,4	
	0	n.c.		124,2		0		0		107,5	
T.0	64,2	0,262	n.c.	4,9	2,87	2,87	130	2,17			
	1090	1				1,44	130,4	1,09			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64,2	0,262	n.c.	4,9	1,44						
	1090	1				1,44	130,4	1,09			
G.F.1	3	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,694	0			
	0	n.c.				0	3	0			
SPD	3	n.c.	n.c.	0	3	0,694	0,694	0,658			
	657,5	n.c.				3	3	2,83			
Utenza407	0	n.c.	n.c.	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	n.c.	0	0	0				0	0	0

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	62,9	0,174	n.c.	4,89	64,2	58	129,4	55,1	56,3	121,6	53,4
	45338	0,649	55,1	123,5	52,4	57,9	129,8	55	47,7	107	45,3
kWh	62,9	0,174	n.c.	4,89	64,2	58	129,4	55,1	56,3	121,6	53,4
	45337	0,649	55,1	123,5	52,4	57,9	129,8	55	47,7	107	45,3
Q.MT.2	64,2	0,265	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,4	56,2	55,5	121,6	52,7
	46559	0,729	56,6	123,5	53,8	59,3	129,8	56,4	49	107	46,6
Q.MT.2	62,9	0,174	n.c.	4,89	64,2	58	129,4	55,1	56,3	121,6	53,4
	45337	0,649	55,1	123,5	52,4	57,9	129,8	55	47,7	107	45,3
T.MT+D.0	64,2	0,265	n.c.	4,89	0,19	0,19	129,4	0,141	0,193	121,6	0,143
	70,4	0,999	0,19	123,5	0,141	0,095	129,8	0,07	0,164	107	0,122
Q.MT+D.0	64,2	0,265	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,3	56,1			
	56140	0,246				59,3	129,8	56,4			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	64,2	0,265	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,3	2,13			
	1073	1				1,44	129,8	1,07			
T.MT+D.2	64,2	0,265	n.c.	4,89	0,238	0,238	129,4	0,177	0,242	121,6	0,179
	88,4	0,999	0,238	123,5	0,177	0,119	129,8	0,088	0,206	107	0,153
Q.2	62,9	0,174	n.c.	4,89	3,28	0	129,4	0		121,6	
	0	n.c.		123,5		0		0		107	
T.0	64,2	0,265	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,3	2,17			
	1090	1				1,44	129,8	1,09			
T.IMS.0	64,2	0,265	n.c.	4,89	1,44						
	1090	1				1,44	129,8	1,09			
G.F.2	2,98	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,692	0			
	0	n.c.				0	2,98	0			
SPD	2,98	n.c.	n.c.	0	2,98	0,692	0,692	0,655			
	654,8	n.c.				2,98	2,98	2,81			

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	62,9	0,172	n.c.	4,9	64,2	58	129,7	55,1	56,3	122,1	53,5
	45391	0,647	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
kWh	62,9	0,172	n.c.	4,9	67,7	58	129,7	55,1	56,3	122,1	53,5
	45391	0,647	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
Q.MT.2	64,2	0,263	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,7	56,2	55,6	122,1	52,8
	46599	0,727	56,6	123,9	53,8	59,4	130,2	56,4	49	107,3	46,6



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.3	62,9	0,172	n.c.	4,9	64,2	58	129,7	55,1	56,3	122,1	53,5
	45390	0,647	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
T.MT+D.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	0,19	0,19	129,7	0,141	0,193	122,1	0,143
	70,4	0,999	0,19	123,9	0,141	0,095	130,2	0,07	0,164	107,3	0,122
Q.MT+D.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,7	56,2			
	56169	0,244				59,3	130,2	56,4			
T.MT+D.1	64,2	0,264	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,7	2,13			
	1073	1				1,44	130,2	1,07			
T.MT+D.2	64,2	0,264	n.c.	4,89	0,238	0,238	129,7	0,177	0,242	122,1	0,179
	88,4	0,999	0,238	123,9	0,177	0,119	130,2	0,088	0,206	107,3	0,153
Q.3	62,9	0,172	n.c.	4,9	3,27	0	129,7	0		122,1	
	0	n.c.		123,9		0		0		107,3	
T.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,7	2,17			
	1090	1				1,44	130,1	1,09			
T.IMS.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	1,44						
	1090	1				1,44	130,1	1,09			
G.F.3	2,97	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,691	0			
	0	n.c.				0	2,97	0			
SPD	2,97	n.c.	n.c.	0	2,97	0,691	0,691	0,654			
	654,1	n.c.				2,97	2,97	2,8			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	62,7	0,181	n.c.	4,85	64	57,8	127,7	54,9	55,9	119,5	52,9
	45057	0,659	54,8	121,7	52	57,7	128,1	54,8	47,5	105,4	45,1
kWh	62,7	0,181	n.c.	4,85	67,4	57,8	127,7	54,9	55,9	119,5	52,9
	45057	0,659	54,8	121,6	52	57,7	128,1	54,8	47,5	105,4	45,1
Q.MT.2	64	0,273	n.c.	4,85	64	58,9	127,7	56	55,1	119,5	52,3
	46347	0,738	56,3	121,6	53,5	59,2	128,1	56,2	48,8	105,4	46,3
Q.MT.4	62,7	0,182	n.c.	4,85	64	57,8	127,6	54,9	55,9	119,5	52,9
	45057	0,66	54,8	121,6	52	57,7	128,1	54,8	47,5	105,3	45,1
T.MT+D.0	64	0,273	n.c.	4,85	0,19	0,19	127,6	0,141	0,193	119,5	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,6	0,141	0,095	128,1	0,07	0,164	105,3	0,122
Q.MT+D.0	64	0,273	n.c.	4,85	64	58,9	127,6	56			
	55986	0,255				59,1	128	56,2			
T.MT+D.1	64	0,273	n.c.	4,85	2,87	2,86	127,6	2,13			
	1073	1				1,44	128	1,07			
T.MT+D.2	64	0,273	n.c.	4,85	0,238	0,238	127,6	0,177	0,242	119,5	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,6	0,177	0,119	128,1	0,088	0,206	105,3	0,153
Q.4	62,7	0,182	n.c.	4,85	3,28	0	127,6	0		119,5	
	0	n.c.		121,6		0		0		105,3	
T.0	64	0,273	n.c.	4,85	2,87	2,87	127,6	2,17			
	1090	1				1,44	128	1,09			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64	0,273	n.c.	4,85	1,44						
	1090	1				1,44	128	1,09			
G.F.4	2,99	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,693	0			
	0	n.c.				0	2,99	0			
SPD	2,99	n.c.	n.c.	0	2,99	0,693	0,693	0,656			
	655,8	n.c.				2,99	2,99	2,82			

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	62,8	0,176	n.c.	4,88	64,1	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45245	0,653	55	122,9	52,2	57,9	129,2	55	47,6	106,4	45,2
kWh	62,8	0,176	n.c.	4,88	64,1	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45244	0,653	55	122,9	52,2	57,9	129,2	55	47,6	106,4	45,2
Q.MT.2	64,1	0,268	n.c.	4,87	64,1	59	128,8	56,1	55,4	120,9	52,5
	46489	0,732	56,5	122,9	53,7	59,3	129,2	56,3	48,9	106,4	46,5
Q.MT.5	62,8	0,176	n.c.	4,88	64,1	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45244	0,653	55	122,9	52,2	57,9	129,2	55	47,6	106,4	45,2
T.MT+D.0	64,1	0,268	n.c.	4,87	0,19	0,19	128,8	0,141	0,193	120,9	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,9	0,141	0,095	129,2	0,07	0,164	106,4	0,122
Q.MT+D.0	64,1	0,268	n.c.	4,87	64,1	59	128,8	56,1			
	56089	0,249				59,3	129,2	56,3			
T.MT+D.1	64,1	0,268	n.c.	4,87	2,87	2,87	128,8	2,13			
	1073	1				1,44	129,2	1,07			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64,1	0,268	n.c.	4,87	0,238	0,238	128,8	0,177	0,242	120,9	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,9	0,177	0,119	129,2	0,088	0,206	106,4	0,153
Q.5	62,8	0,176	n.c.	4,88	3,32	0	128,8	0		120,9	
	0	n.c.		122,9		0		0		106,4	
T.0	64,1	0,268	n.c.	4,87	2,87	2,87	128,8	2,17			
	1090	1				1,44	129,2	1,09			
T.IMS.0	64,1	0,268	n.c.	4,87	1,44						
	1090	1				1,44	129,2	1,09			
G.F.5	3,01	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,696	0			
	0	n.c.				0	3,01	0			
SPD	3,01	n.c.	n.c.	0	3,01	0,696	0,696	0,66			
	659,9	n.c.				3,01	3,01	2,85			

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	62,9	0,172	n.c.	4,9	64,2	58	129,6	55,1	56,3	121,9	53,4
	45375	0,648	55,2	123,8	52,4	58	130,1	55,1	47,8	107,2	45,4
kWh	62,9	0,173	n.c.	4,9	64,2	58	129,6	55,1	56,3	121,9	53,4
	45374	0,648	55,2	123,8	52,4	58	130,1	55,1	47,8	107,2	45,4
Q.MT.2	64,2	0,264	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,6	56,2	55,6	121,9	52,7
	46587	0,727	56,6	123,8	53,8	59,3	130,1	56,4	49	107,2	46,6
Q.MT.6	62,9	0,173	n.c.	4,9	64,2	58	129,6	55,1	56,3	121,9	53,4
	45374	0,648	55,2	123,8	52,4	58	130,1	55,1	47,8	107,2	45,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	0,19	0,19	129,6	0,141	0,193	121,9	0,143
	70,4	0,999	0,19	123,8	0,141	0,095	130,1	0,07	0,164	107,2	0,122
Q.MT+D.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	64,2	59,1	129,6	56,2			
	56160	0,245				59,3	130	56,4			
T.MT+D.1	64,2	0,264	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,6	2,13			
	1073	1				1,44	130	1,07			
T.MT+D.2	64,2	0,264	n.c.	4,89	0,238	0,238	129,6	0,177	0,242	121,9	0,179
	88,4	0,999	0,238	123,8	0,177	0,119	130,1	0,088	0,206	107,2	0,153
Q.6	62,9	0,173	n.c.	4,9	3,3	0	129,6	0		121,9	
	0	n.c.		123,8		0		0		107,2	
T.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	2,87	2,87	129,6	2,17			
	1090	1				1,44	130	1,09			
T.IMS.0	64,2	0,264	n.c.	4,89	1,44						
	1090	1				1,44	130	1,09			
G.F.6	3	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,695	0			
	0	n.c.				0	3	0			
SPD	3	n.c.	n.c.	0	3	0,695	0,695	0,658			
	658,3	n.c.				3	3	2,84			

CONS1 Trivignano Nord

Cabina Persereano	18,9	0,638	n.c.	0,052	16,4	15,8	37,3	13,5	9,82	21,4	8,88
	6973	0,807	9,01	20,9	8,05				7,8	18,1	6,97



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

CONS2 Trivignano Sud

Cabina Persereano	19,1	0,613	n.c.	0,049	10,6	10,2	37,3	7,94	8,31	21,4	7,17
	4937	0,948	6,72	20,9	5,7				5,82	18,1	4,94

CONS3 Pradamano

Cabina Persereano	18,9	0,637	n.c.	0,052	15,3	14,6	37,3	12	9	21,4	8,11
	6054	0,83	7,88	20,9	6,99				6,82	18,1	6,05

CAB1 CONS1

Q.IMS.0	15,8	0,827	n.c.	0,041	16,4	15,8	28,5	13,5	9,82	18,1	8,88
	6973	0,807	9,01	16,6	8,05				7,8	14,3	6,97
Consegna 1	16,1	0,807	n.c.	0,039	16,3	16	28,5	13,7	10,1	18,1	9,12
	7131	0,839	9,2	16,6	8,24				7,97	14,3	7,13
Consegna 2	16,1	0,807	n.c.	0,039	15,5	15,2	28,5	12,6	9,64	18,1	8,69
	6594	0,858	8,56	16,6	7,61				7,42	14,3	6,59

CAB2 CONS2

Q.IMS.0	10,2	0,968	n.c.	0,017	10,6	10,2	16,5	7,94	8,31	13,5	7,17
	4937	0,948	6,72	11	5,7				5,82	9,56	4,94
Consegna 1	10,2	0,968	n.c.	0,017	10,6	10,2	16,5	7,91	8,29	13,5	7,15
	4918	0,948	6,7	11	5,68				5,8	9,56	4,92



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

CAB3 CONS3

Q.IMS.0	14,5	0,914	n.c.	0,038	15,3	14,6	25,8	12	9	16,4	8,11
	6054	0,83	7,88	14,3	6,99				6,82	12,4	6,05
Consegna 1	14,9	0,898	n.c.	0,037	15,2	14,8	25,8	12,3	9,3	16,4	8,4
	6262	0,862	8,12	14,3	7,23				7,03	12,4	6,26
Consegna 2	14,9	0,898	n.c.	0,037	15,1	14,7	25,8	12,1	9,25	16,4	8,34
	6197	0,864	8,05	14,3	7,16				6,97	12,4	6,2

A1 QMT1

Q.IMS.1	16	0,814	n.c.	0,038	16,3	16	28,3	13,7	10,1	18	9,13
	7132	0,839	9,2	16,4	8,24				7,97	14,2	7,13
Q.MTD.1	16,3	0,798	n.c.	0,037	16,3	16,3	28,3	13,9	10,3	18	9,37
	7324	0,861	9,43	16,4	8,46				8,17	14,2	7,32
Q.MTD.2	16,3	0,798	n.c.	0,037	15,5	15,4	28,3	13	10,2	18	9,17
	7035	0,881	9,12	16,4	8,12				7,9	14,2	7,04
Q.MTD.3	16,3	0,798	n.c.	0,042	16	15,9	28,3	13,5	10,3	18	9,28
	7196	0,87	9,29	16,4	8,31				8,05	14,2	7,2
Q.MTD.4	16,3	0,798	n.c.	0,041	13,3	13,2	28,3	10,7	9,61	18	8,54
	6262	0,925	8,29	16,4	7,23				7,18	14,2	6,26
Q.MTD.5	16,3	0,798	n.c.	0,037	14,7	14,7	28,3	12,2	9,98	18	8,96
	6765	0,898	8,83	16,4	7,81				7,65	14,2	6,77
Q.MTD.6	16,3	0,798	n.c.	0,037	15,8	15,8	28,3	13,3	10,2	18	9,25
	7147	0,873	9,24	16,4	8,25				8	14,2	7,15

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Tr.1	16,3	0,799	n.c.	0,037	64,3	58,1	28,2	55,2	56,4	18	53,5
	45433	0,646	55,2	16,4	52,5	58		55,1	47,8	14,2	45,4
Tr.2	15,4	0,831	n.c.	0,033	64,2	58	26,3	55,1	56,3	17,3	53,4
	45338	0,649	55,1	15,5	52,4	57,9		55	47,7	13,5	45,3
Tr.3	15,9	0,814	n.c.	0,035	64,2	58	27,4	55,1	56,3	17,7	53,5
	45391	0,647	55,2	16	52,4	58		55,1	47,8	13,9	45,4
Tr.4	13,2	0,898	n.c.	0,025	64	57,8	21,6	54,9	55,9	15,7	52,9
	45057	0,659	54,8	13,5	52	57,7		54,8	47,5	11,7	45,1
Tr.5	14,7	0,858	n.c.	0,03	64,1	57,9	24,5	55	56,1	16,7	53,2
	45245	0,653	55	14,8	52,2	57,9		55	47,6	12,8	45,2
Tr.6	15,8	0,819	n.c.	0,035	64,2	58	27	55,1	56,3	17,6	53,4
	45375	0,648	55,2	15,9	52,4	58		55,1	47,8	13,7	45,4

B1 QMT2

Q.IMS.2	15,1	0,869	n.c.	0,035	15,5	15,2	26,3	12,6	9,64	16,9	8,69
	6594	0,858	8,56	15	7,61				7,42	13	6,59
Q.MTD.7	15,4	0,854	n.c.	0,034	15,5	15,4	26,3	12,9	9,91	16,9	8,95
	6797	0,88	8,81	15	7,85				7,63	13	6,8
Q.MTD.8	15,4	0,854	n.c.	0,034	14,8	14,8	26,3	12,2	9,78	16,9	8,8
	6601	0,893	8,6	15	7,62				7,45	13	6,6
Q.MTD.9	15,4	0,854	n.c.	0,034	14,7	14,7	26,3	12,1	9,76	16,9	8,78
	6570	0,895	8,56	15	7,59				7,42	13	6,57



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.10	15,4	0,854	n.c.	0,034	15,2	15,1	26,3	12,6	9,85	16,9	8,88
	6702	0,887	8,7	15	7,74				7,54	13	6,7
Q.MTD.11	15,4	0,854	n.c.	0,034	14,9	14,9	26,3	12,3	9,8	16,9	8,82
	6626	0,891	8,62	15	7,65				7,47	13	6,63
Q.MTD.12	15,4	0,854	n.c.	0,034	15,1	15	26,3	12,5	9,83	16,9	8,85
	6670	0,889	8,67	15	7,7				7,51	13	6,67
Tr.7	15,4	0,855	n.c.	0,034	64,1	57,9	26,3	55	56,1	16,9	53,2
	45202	0,65	55	15	52,2	57,8		54,9	47,6	13	45,2
Tr.8	14,8	0,874	n.c.	0,031	64	57,8	24,9	54,9	56	16,5	53,1
	45130	0,653	54,9	14,5	52,1	57,8		54,9	47,5	12,5	45,1
Tr.9	14,7	0,876	n.c.	0,031	64	57,8	24,7	54,9	56	16,4	53,1
	45118	0,653	54,9	14,4	52,1	57,7		54,9	47,5	12,5	45,1
Tr.10	15,1	0,864	n.c.	0,033	64	57,9	25,6	55	56,1	16,7	53,2
	45167	0,651	54,9	14,8	52,2	57,8		54,9	47,6	12,8	45,2
Tr.11	14,9	0,871	n.c.	0,032	64	57,8	25,1	54,9	56	16,5	53,1
	45139	0,652	54,9	14,5	52,1	57,8		54,9	47,5	12,6	45,1
Tr.12	15	0,867	n.c.	0,032	64	57,9	25,4	55	56	16,6	53,2
	45155	0,652	54,9	14,7	52,1	57,8		54,9	47,5	12,7	45,2
A2 QMT1											
Q.IMS.1	10,2	0,968	n.c.	0,017	10,6	10,2	16,4	7,91	8,29	13,5	7,15
	4918	0,948	6,7	11	5,68				5,8	9,53	4,92



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.1	10,5	0,96	n.c.	0,016	10,5	10,5	16,4	8,18	8,61	13,5	7,46
	5179	0,962	7,01	11	5,98				6,07	9,53	5,18
Q.MTD.2	10,5	0,96	n.c.	0,016	10,2	10,2	16,4	7,9	8,5	13,5	7,33
	5065	0,966	6,88	11	5,85				5,96	9,53	5,07
Q.MTD.3	10,5	0,96	n.c.	0,016	9,82	9,76	16,4	7,55	8,35	13,5	7,16
	4916	0,971	6,71	11	5,68				5,81	9,53	4,92
Q.MTD.4	10,5	0,96	n.c.	0,016	8,95	8,9	16,4	6,82	8	13,5	6,75
	4581	0,981	6,33	11	5,29				5,48	9,53	4,58
Q.MTD.5	10,5	0,96	n.c.	0,016	10	9,95	16,4	7,71	8,42	13,5	7,24
	4984	0,969	6,79	11	5,76				5,88	9,53	4,98
Q.MTD.6	10,5	0,96	n.c.	0,016	10,3	10,3	16,4	8,02	8,55	13,5	7,38
	5113	0,964	6,93	11	5,9				6	9,53	5,11
Tr.1	10,5	0,96	n.c.	0,016	63,5	57,4	16,4	54,5	55,1	13,5	52,1
	44510	0,675	54,2	11	51,4	57,3		54,4	46,9	9,52	44,5
Tr.2	10,2	0,964	n.c.	0,015	63,5	57,3	15,8	54,4	55	13,3	52
	44453	0,677	54,1	10,7	51,3	57,2		54,3	46,9	9,3	44,5
Tr.3	9,75	0,969	n.c.	0,014	63,5	57,3	15,1	54,4	54,9	12,9	51,8
	44374	0,681	54	10,4	51,2	57,2		54,3	46,8	9,02	44,4
Tr.4	8,89	0,977	n.c.	0,012	63,3	57,2	13,6	54,2	54,6	12,2	51,5
	44182	0,688	53,8	9,71	51	57		54,1	46,6	8,41	44,2
Tr.5	9,93	0,967	n.c.	0,015	63,5	57,3	15,4	54,4	54,9	13,1	51,9
	44411	0,679	54,1	10,6	51,3	57,2		54,3	46,8	9,15	44,4

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Tr.6	10,3	0,963	n.c.	0,016	63,5	57,4	16,1	54,5	55	13,4	52
	44477	0,677	54,1	10,8	51,4	57,2		54,3	46,9	9,39	44,5

A3 QMT1

Q.IMS.1	14,8	0,901	n.c.	0,037	15,2	14,8	25,7	12,3	9,3	16,3	8,4
	6262	0,862	8,12	14,2	7,23				7,03	12,3	6,26
Q.MTD.1	15,1	0,887	n.c.	0,036	15,2	15,1	25,7	12,5	9,58	16,3	8,66
	6466	0,884	8,36	14,2	7,47				7,24	12,3	6,47
Q.MTD.2	15,1	0,887	n.c.	0,036	15	15	25,7	12,4	9,55	16,3	8,63
	6424	0,888	8,32	14,2	7,42				7,21	12,3	6,42
Q.MTD.3	15,1	0,887	n.c.	0,036	15	15	25,7	12,4	9,55	16,3	8,63
	6424	0,888	8,32	14,2	7,42				7,21	12,3	6,42
Q.MTD.4	15,1	0,887	n.c.	0,036	15	15	25,7	12,4	9,55	16,3	8,63
	6424	0,888	8,32	14,2	7,42				7,21	12,3	6,42
Q.MTD.5	15,1	0,887	n.c.	0,036	15	15	25,7	12,4	9,55	16,3	8,63
	6424	0,888	8,32	14,2	7,42				7,21	12,3	6,42
Q.MTD.6	15,1	0,887	n.c.	0,036	15	15	25,7	12,4	9,55	16,3	8,63
	6424	0,888	8,32	14,2	7,42				7,21	12,3	6,42
Tr.1	15,1	0,888	n.c.	0,036	63,9	57,7	25,6	54,8	55,9	16,3	53
	45016	0,652	54,7	14,2	52	57,6		54,8	47,4	12,3	45
Tr.2	14,9	0,892	n.c.	0,035	63,9	57,7	25,3	54,8	55,9	16,2	53
	45000	0,653	54,7	14,1	52	57,6		54,8	47,4	12,2	45



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Tr.3	14,9	0,892	n.c.	0,035	63,9	57,7	25,3	54,8	55,9	16,2	53
	45000	0,653	54,7	14,1	52	57,6		54,8	47,4	12,2	45
Tr.4	14,9	0,892	n.c.	0,035	63,9	57,7	25,3	54,8	55,9	16,2	53
	45000	0,653	54,7	14,1	52	57,6		54,8	47,4	12,2	45
Tr.5	14,9	0,892	n.c.	0,035	63,9	57,7	25,3	54,8	55,9	16,2	53
	45000	0,653	54,7	14,1	52	57,6		54,8	47,4	12,2	45
Tr.6	14,9	0,892	n.c.	0,035	63,9	57,7	25,3	54,8	55,9	16,2	53
	45000	0,653	54,7	14,1	52	57,6		54,8	47,4	12,2	45

B3 QMT2

Q.IMS.2	14,7	0,906	n.c.	0,036	15,1	14,7	25,4	12,1	9,25	16,2	8,34
	6197	0,864	8,05	14,1	7,16				6,97	12,2	6,2
Q.MTD.7	15	0,893	n.c.	0,035	15	15	25,4	12,4	9,53	16,2	8,61
	6403	0,887	8,29	14,1	7,39				7,18	12,2	6,4
Q.MTD.8	15	0,893	n.c.	0,035	14,9	14,8	25,4	12,2	9,5	16,2	8,58
	6362	0,89	8,25	14,1	7,35				7,14	12,2	6,36
Q.MTD.9	15	0,893	n.c.	0,035	14,9	14,8	25,4	12,2	9,5	16,2	8,58
	6362	0,89	8,25	14,1	7,35				7,14	12,2	6,36
Q.MTD.10	15	0,893	n.c.	0,035	14,9	14,8	25,4	12,2	9,5	16,2	8,58
	6362	0,89	8,25	14,1	7,35				7,14	12,2	6,36
Q.MTD.11	15	0,893	n.c.	0,035	14,9	14,8	25,4	12,2	9,5	16,2	8,58
	6362	0,89	8,25	14,1	7,35				7,14	12,2	6,36

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.12	15	0,893	n.c.	0,035	14,9	14,8	25,4	12,2	9,5	16,2	8,58
	6362	0,89	8,25	14,1	7,35				7,14	12,2	6,36
Tr.7	15	0,894	n.c.	0,035	63,8	57,7	25,3	54,8	55,8	16,2	53
	44983	0,653	54,7	14,1	51,9	57,6		54,7	47,3	12,2	45
Tr.8	14,8	0,897	n.c.	0,034	63,8	57,7	25	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,653	54,7	13,9	51,9	57,6		54,7	47,3	12,1	45
Tr.9	14,8	0,897	n.c.	0,034	63,8	57,7	25	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,653	54,7	13,9	51,9	57,6		54,7	47,3	12,1	45
Tr.10	14,8	0,897	n.c.	0,034	63,8	57,7	25	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,653	54,7	13,9	51,9	57,6		54,7	47,3	12,1	45
Tr.11	14,8	0,897	n.c.	0,034	63,8	57,7	25	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,653	54,7	13,9	51,9	57,6		54,7	47,3	12,1	45
Tr.12	14,8	0,897	n.c.	0,034	63,8	57,7	25	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,653	54,7	13,9	51,9	57,6		54,7	47,3	12,1	45

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	62,8	0,174	n.c.	4,87	64,1	57,9	129	55	56,1	121,2	53,2
	45202	0,65	55	123	52,2	57,8	129,4	54,9	47,6	106,5	45,2
kWh	62,8	0,174	n.c.	4,87	64,1	57,9	129	55	56,1	121,2	53,2
	45201	0,65	55	123	52,2	57,8	129,4	54,9	47,6	106,5	45,2
Q.MT.2	64,1	0,266	n.c.	4,87	64,1	59	129	56,1	55,4	121,2	52,5
	46428	0,729	56,4	123	53,6	59,2	129,4	56,3	48,9	106,5	46,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.7	62,8	0,174	n.c.	4,87	64,1	57,9	129	55	56,1	121,2	53,2
	45201	0,65	55	123	52,2	57,8	129,4	54,9	47,6	106,5	45,2
T.MT+D.0	64,1	0,266	n.c.	4,87	0,19	0,19	129	0,141	0,193	121,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	123	0,141	0,095	129,4	0,07	0,164	106,5	0,122
Q.MT+D.0	64	0,266	n.c.	4,86	64	59	128,9	56			
	56032	0,247				59,2	129,4	56,2			
T.MT+D.1	64	0,266	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,9	2,13			
	1073	1				1,44	129,4	1,07			
T.MT+D.2	64,1	0,266	n.c.	4,87	0,238	0,238	129	0,177	0,242	121,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	123	0,177	0,119	129,4	0,088	0,206	106,5	0,153
Q.7	62,7	0,174	n.c.	4,87	3,33	0	129	0		121,2	
	0	n.c.		123		0		0		106,5	
T.0	64	0,266	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,9	2,17			
	1090	1				1,44	129,4	1,09			
T.IMS.0	64	0,266	n.c.	4,86	1,44						
	1090	1				1,44	129,4	1,09			
G.F.7	3,02	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,697	0			
	0	n.c.				0	3,02	0			
SPD	3,02	n.c.	n.c.	0	3,02	0,697	0,697	0,661			
	661	n.c.				3,02	3,02	2,86			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,5	54,9	56	120,6	53,1
	45130	0,653	54,9	122,5	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,1	45,1
kWh	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,5	54,9	56	120,6	53,1
	45130	0,653	54,9	122,5	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,1	45,1
Q.MT.2	64	0,268	n.c.	4,86	64	58,9	128,5	56	55,3	120,6	52,4
	46374	0,732	56,4	122,5	53,5	59,2	129	56,2	48,8	106,1	46,4
Q.MT.8	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,5	54,9	56	120,6	53,1
	45129	0,653	54,9	122,5	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,1	45,1
T.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,86	0,19	0,19	128,5	0,141	0,193	120,6	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,5	0,141	0,095	128,9	0,07	0,164	106,1	0,122
Q.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,85	64	58,9	128,5	56			
	55993	0,249				59,1	128,9	56,2			
T.MT+D.1	64	0,268	n.c.	4,85	2,87	2,87	128,5	2,13			
	1073	1				1,44	128,9	1,07			
T.MT+D.2	64	0,268	n.c.	4,86	0,238	0,238	128,5	0,177	0,242	120,6	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,5	0,177	0,119	128,9	0,088	0,206	106,1	0,153
Q.8	62,7	0,176	n.c.	4,86	3,33	0	128,5	0		120,6	
	0	n.c.		122,5		0		0		106,1	
T.0	64	0,268	n.c.	4,85	2,87	2,87	128,5	2,17			
	1090	1				1,44	128,9	1,09			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64	0,268	n.c.	4,85	1,44						
	1090	1				1,44	128,9	1,09			
G.F.8	3,02	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,697	0			
	0	n.c.				0	3,02	0			
SPD	3,02	n.c.	n.c.	0	3,02	0,697	0,697	0,661			
	661,3	n.c.				3,02	3,02	2,86			

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	62,7	0,177	n.c.	4,86	67,2	57,8	128,5	54,9	56	120,5	53,1
	45118	0,653	54,9	122,5	52,1	57,7	128,9	54,9	47,5	106	45,1
kWh	62,7	0,177	n.c.	4,86	64	57,8	128,5	54,9	56	120,5	53,1
	45118	0,653	54,9	122,4	52,1	57,7	128,9	54,9	47,5	106	45,1
Q.MT.2	64	0,268	n.c.	4,85	64	58,9	128,5	56	55,3	120,5	52,4
	46366	0,732	56,3	122,4	53,5	59,2	128,9	56,2	48,8	106	46,4
Q.MT.9	62,7	0,177	n.c.	4,86	64	57,8	128,5	54,9	56	120,5	53,1
	45118	0,653	54,9	122,4	52,1	57,7	128,9	54,9	47,5	106	45,1
T.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,85	0,19	0,19	128,5	0,141	0,193	120,5	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,4	0,141	0,095	128,9	0,07	0,164	106	0,122
Q.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,85	64	58,9	128,4	56			
	55987	0,25				59,1	128,8	56,2			
T.MT+D.1	64	0,268	n.c.	4,85	2,87	2,87	128,4	2,13			
	1073	1				1,44	128,8	1,07			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64	0,268	n.c.	4,85	0,238	0,238	128,5	0,177	0,242	120,5	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,4	0,177	0,119	128,9	0,088	0,206	106	0,153
Q.9	62,7	0,177	n.c.	4,86	3,35	0	128,4	0		120,5	
	0	n.c.		122,4		0		0		106	
T.0	64	0,268	n.c.	4,85	2,87	2,87	128,4	2,17			
	1090	1				1,44	128,8	1,09			
T.IMS.0	64	0,268	n.c.	4,85	1,44						
	1090	1				1,44	128,8	1,09			
G.F.9	3,04	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,7	0			
	0	n.c.				0	3,04	0			
SPD	3,04	n.c.	n.c.	0	3,04	0,7	0,7	0,664			
	664	n.c.				3,04	3,04	2,89			

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	62,7	0,175	n.c.	4,86	64	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45167	0,651	54,9	122,8	52,2	57,8	129,2	54,9	47,6	106,3	45,2
kWh	62,7	0,175	n.c.	4,86	64	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45167	0,651	54,9	122,8	52,2	57,8	129,2	54,9	47,6	106,3	45,2
Q.MT.2	64	0,267	n.c.	4,86	64	59	128,8	56	55,3	120,9	52,5
	46402	0,731	56,4	122,8	53,6	59,2	129,2	56,2	48,8	106,3	46,4
Q.MT.10	62,7	0,175	n.c.	4,86	64	57,9	128,8	55	56,1	120,9	53,2
	45166	0,651	54,9	122,8	52,2	57,8	129,2	54,9	47,6	106,3	45,2



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64	0,267	n.c.	4,86	0,19	0,19	128,8	0,141	0,193	120,9	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,8	0,141	0,095	129,2	0,07	0,164	106,3	0,122
Q.MT+D.0	64	0,267	n.c.	4,86	64	58,9	128,7	56			
	56013	0,248				59,2	129,2	56,2			
T.MT+D.1	64	0,267	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,7	2,13			
	1073	1				1,44	129,2	1,07			
T.MT+D.2	64	0,267	n.c.	4,86	0,238	0,238	128,8	0,177	0,242	120,9	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,8	0,177	0,119	129,2	0,088	0,206	106,3	0,153
Q.10	62,7	0,175	n.c.	4,86	3,29	0	128,8	0		120,9	
	0	n.c.		122,8		0		0		106,3	
T.0	64	0,267	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,7	2,17			
	1090	1				1,44	129,1	1,09			
T.IMS.0	64	0,267	n.c.	4,86	1,44						
	1090	1				1,44	129,1	1,09			
G.F.10	2,99	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,694	0			
	0	n.c.				0	2,99	0			
SPD	2,99	n.c.	n.c.	0	2,99	0,694	0,694	0,657			
	657	n.c.				2,99	2,99	2,83			

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,6	54,9	56	120,7	53,1
	45139	0,652	54,9	122,6	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,2	45,1



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,6	54,9	56	120,7	53,1
	45139	0,652	54,9	122,6	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,2	45,1
Q.MT.2	64	0,268	n.c.	4,86	64	58,9	128,6	56	55,3	120,7	52,4
	46381	0,732	56,4	122,6	53,6	59,2	129	56,2	48,8	106,2	46,4
Q.MT.11	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,6	54,9	56	120,7	53,1
	45139	0,652	54,9	122,6	52,1	57,8	129	54,9	47,5	106,2	45,1
T.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,86	0,19	0,19	128,6	0,141	0,193	120,7	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,6	0,141	0,095	129	0,07	0,164	106,2	0,122
Q.MT+D.0	64	0,268	n.c.	4,86	64	58,9	128,5	56			
	55998	0,249				59,1	129	56,2			
T.MT+D.1	64	0,268	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,5	2,13			
	1073	1				1,44	129	1,07			
T.MT+D.2	64	0,268	n.c.	4,86	0,238	0,238	128,6	0,177	0,242	120,7	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,6	0,177	0,119	129	0,088	0,206	106,2	0,153
Q.11	62,7	0,176	n.c.	4,86	3,28	0	128,6	0		120,7	
	0	n.c.		122,6		0		0		106,2	
T.0	64	0,268	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,5	2,17			
	1090	1				1,44	129	1,09			
T.IMS.0	64	0,268	n.c.	4,86	1,44						
	1090	1				1,44	129	1,09			
G.F.11	2,98	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,692	0			
	0	n.c.				0	2,98	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,98	n.c.	n.c.	0	2,98	0,692	0,692	0,656			
	655,5	n.c.				2,98	2,98	2,82			

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,7	55	56	120,8	53,2
	45155	0,652	54,9	122,7	52,1	57,8	129,1	54,9	47,5	106,3	45,2
kWh	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,7	55	56	120,8	53,2
	45155	0,652	54,9	122,7	52,1	57,8	129,1	54,9	47,5	106,3	45,2
Q.MT.2	64	0,267	n.c.	4,86	64	59	128,7	56	55,3	120,8	52,5
	46394	0,731	56,4	122,7	53,6	59,2	129,1	56,2	48,8	106,3	46,4
Q.MT.12	62,7	0,176	n.c.	4,86	64	57,8	128,7	55	56	120,8	53,2
	45155	0,652	54,9	122,7	52,1	57,8	129,1	54,9	47,5	106,3	45,2
T.MT+D.0	64	0,267	n.c.	4,86	0,19	0,19	128,7	0,141	0,193	120,8	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,7	0,141	0,095	129,1	0,07	0,164	106,3	0,122
Q.MT+D.0	64	0,267	n.c.	4,86	64	58,9	128,6	56			
	56007	0,248				59,2	129,1	56,2			
T.MT+D.1	64	0,267	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,6	2,13			
	1073	1				1,44	129,1	1,07			
T.MT+D.2	64	0,267	n.c.	4,86	0,238	0,238	128,7	0,177	0,242	120,8	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,7	0,177	0,119	129,1	0,088	0,206	106,3	0,153
Q.12	62,7	0,176	n.c.	4,86	3,32	0	128,7	0		120,8	
	0	n.c.		122,7		0		0		106,3	

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	64	0,267	n.c.	4,86	2,87	2,87	128,6	2,17			
	1090	1				1,44	129,1	1,09			
T.IMS.0	64	0,267	n.c.	4,86	1,44						
	1090	1				1,44	129,1	1,09			
G.F.12	3,02	n.c.	n.c.	0	3,06	0	0,696	0			
	0	n.c.				0	3,02	0			
SPD	3,02	n.c.	n.c.	0	3,02	0,696	0,696	0,66			
	660,2	n.c.				3,02	3,02	2,86			

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	62,1	0,194	n.c.	4,78	63,5	57,4	124,7	54,5	55,1	115,8	52,1
	44510	0,675	54,2	118,4	51,4	57,3	125	54,4	46,9	102,5	44,5
kWh	62,1	0,194	n.c.	4,78	63,5	57,4	124,7	54,5	55,1	115,8	52,1
	44510	0,675	54,2	118,4	51,4	57,3	125	54,4	46,9	102,5	44,5
Q.MT.2	63,5	0,286	n.c.	4,77	63,5	58,6	124,7	55,7	54,4	115,8	51,5
	45907	0,752	55,8	118,4	53	58,8	125	55,8	48,3	102,5	45,9
Q.MT.1	62,1	0,194	n.c.	4,78	63,5	57,4	124,7	54,5	55,1	115,8	52,1
	44509	0,675	54,2	118,4	51,4	57,3	125	54,4	46,9	102,5	44,5
T.MT+D.0	63,5	0,286	n.c.	4,77	0,19	0,19	124,7	0,141	0,193	115,8	0,143
	70,4	0,999	0,189	118,4	0,141	0,095	125	0,07	0,164	102,5	0,122
Q.MT+D.0	63,5	0,286	n.c.	4,77	63,5	58,6	124,6	55,7			
	55658	0,27				58,8	125	55,8			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	63,5	0,286	n.c.	4,77	2,87	2,86	124,6	2,13			
	1072	1				1,44	125	1,07			
T.MT+D.2	63,5	0,286	n.c.	4,77	0,238	0,238	124,7	0,177	0,242	115,8	0,179
	88,4	0,999	0,238	118,4	0,177	0,119	125	0,088	0,206	102,5	0,153
Q.1	62,1	0,194	n.c.	4,78	2,45	0	124,7	0		115,8	
	0	n.c.		118,4		0		0		102,5	
T.0	63,5	0,286	n.c.	4,77	2,87	2,86	124,6	2,17			
	1089	1				1,44	125	1,09			
T.IMS.0	63,5	0,286	n.c.	4,77	1,44						
	1089	1				1,44	125	1,09			
G.F.1	2,45	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,572	0			
	0	n.c.				0	2,45	0			
SPD	2,45	n.c.	n.c.	0	2,45	0,572	0,572	0,542			
	541,7	n.c.				2,45	2,45	2,31			

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	62,1	0,196	n.c.	4,77	63,5	57,3	124,3	54,4	55	115,4	52
	44453	0,677	54,1	118	51,3	57,2	124,7	54,3	46,9	102,2	44,5
kWh	62,1	0,196	n.c.	4,77	63,5	57,3	124,3	54,4	55	115,4	52
	44452	0,677	54,1	118	51,3	57,2	124,7	54,3	46,9	102,2	44,5
Q.MT.2	63,5	0,287	n.c.	4,76	63,5	58,6	124,3	55,6	54,4	115,4	51,4
	45865	0,754	55,8	118	53	58,7	124,7	55,8	48,3	102,2	45,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.2	62,1	0,196	n.c.	4,77	63,5	57,3	124,3	54,4	55	115,4	52
	44452	0,678	54,1	118	51,3	57,2	124,7	54,3	46,9	102,2	44,5
T.MT+D.0	63,5	0,287	n.c.	4,76	0,19	0,19	124,3	0,141	0,193	115,4	0,143
	70,4	0,999	0,189	118	0,141	0,095	124,7	0,07	0,164	102,2	0,122
Q.MT+D.0	63,5	0,287	n.c.	4,76	63,5	58,5	124,3	55,6			
	55629	0,272				58,7	124,6	55,8			
T.MT+D.1	63,5	0,287	n.c.	4,76	2,87	2,86	124,3	2,13			
	1072	1				1,44	124,6	1,07			
T.MT+D.2	63,5	0,287	n.c.	4,76	0,238	0,238	124,3	0,177	0,242	115,4	0,179
	88,4	0,999	0,238	118	0,177	0,119	124,7	0,088	0,206	102,2	0,153
Q.2	62,1	0,196	n.c.	4,77	2,47	0	124,3	0		115,4	
	0	n.c.		118		0		0		102,2	
T.0	63,5	0,287	n.c.	4,76	2,87	2,86	124,3	2,17			
	1089	1				1,44	124,6	1,09			
T.IMS.0	63,5	0,287	n.c.	4,76	1,44						
	1089	1				1,44	124,6	1,09			
G.F.2	2,47	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,574	0			
	0	n.c.				0	2,47	0			
SPD	2,47	n.c.	n.c.	0	2,47	0,574	0,574	0,544			
	544	n.c.				2,47	2,47	2,33			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	62	0,198	n.c.	4,76	63,5	57,3	123,9	54,4	54,9	114,8	51,8
	44374	0,681	54	117,5	51,2	57,2	124,2	54,3	46,8	101,8	44,4
kWh	62	0,198	n.c.	4,76	63,5	57,3	123,9	54,4	54,9	114,8	51,8
	44374	0,681	54	117,5	51,2	57,2	124,2	54,3	46,8	101,8	44,4
Q.MT.2	63,5	0,29	n.c.	4,75	63,4	58,5	123,9	55,6	54,3	114,8	51,3
	45807	0,757	55,7	117,5	52,9	58,7	124,2	55,8	48,2	101,8	45,8
Q.MT.3	62	0,199	n.c.	4,76	63,4	57,3	123,9	54,4	54,9	114,8	51,8
	44374	0,681	54	117,5	51,2	57,2	124,2	54,3	46,8	101,8	44,4
T.MT+D.0	63,4	0,29	n.c.	4,75	0,19	0,19	123,9	0,141	0,193	114,8	0,143
	70,4	0,999	0,189	117,5	0,141	0,095	124,2	0,07	0,164	101,7	0,122
Q.MT+D.0	63,4	0,29	n.c.	4,75	63,4	58,5	123,8	55,6			
	55589	0,275				58,7	124,2	55,8			
T.MT+D.1	63,4	0,29	n.c.	4,75	2,87	2,86	123,8	2,13			
	1072	1				1,44	124,2	1,07			
T.MT+D.2	63,4	0,29	n.c.	4,75	0,238	0,238	123,9	0,177	0,242	114,8	0,179
	88,4	0,999	0,238	117,5	0,177	0,119	124,2	0,088	0,206	101,7	0,153
Q.3	62	0,199	n.c.	4,76	2,69	0	123,9	0		114,8	
	0	n.c.		117,5		0		0		101,7	
T.0	63,4	0,29	n.c.	4,75	2,87	2,86	123,8	2,17			
	1089	1				1,44	124,2	1,09			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	63,4	0,29	n.c.	4,75	1,44						
	1089	1				1,44	124,2	1,09			
G.F.3	2,45	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,567	0			
	0	n.c.				0	2,45	0			
SPD	2,45	n.c.	n.c.	0	2,45	0,567	0,567	0,537			
	537	n.c.				2,45	2,45	2,31			

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	61,9	0,204	n.c.	4,74	63,3	57,2	122,7	54,2	54,6	113,4	51,5
	44181	0,688	53,8	116,3	51	57	123	54,1	46,6	100,7	44,2
kWh	61,9	0,204	n.c.	4,74	65	57,2	122,7	54,2	54,6	113,4	51,5
	44181	0,688	53,8	116,3	51	57	123	54,1	46,6	100,7	44,2
Q.MT.2	63,3	0,295	n.c.	4,73	63,3	58,4	122,7	55,5	54	113,4	51
	45664	0,764	55,5	116,3	52,7	58,6	123	55,7	48,1	100,7	45,7
Q.MT.4	61,9	0,204	n.c.	4,74	63,3	57,2	122,7	54,2	54,6	113,4	51,5
	44181	0,688	53,8	116,3	51	57	123	54,1	46,6	100,7	44,2
T.MT+D.0	63,3	0,296	n.c.	4,73	0,19	0,19	122,7	0,141	0,193	113,4	0,143
	70,4	0,999	0,189	116,3	0,141	0,095	123	0,07	0,164	100,7	0,122
Q.MT+D.0	63,3	0,296	n.c.	4,73	63,3	58,4	122,7	55,5			
	55490	0,282				58,6	123	55,6			
T.MT+D.1	63,3	0,296	n.c.	4,73	2,87	2,86	122,7	2,13			
	1072	1				1,44	123	1,07			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	63,3	0,296	n.c.	4,73	0,238	0,238	122,7	0,177	0,242	113,4	0,179
	88,4	0,999	0,238	116,3	0,177	0,119	123	0,088	0,206	100,7	0,153
Q.4	61,9	0,204	n.c.	4,74	2,67	0	122,7	0		113,4	
	0	n.c.		116,3		0		0		100,7	
T.0	63,3	0,296	n.c.	4,73	2,87	2,86	122,7	2,17			
	1089	1				1,44	123	1,09			
T.IMS.0	63,3	0,296	n.c.	4,73	1,44						
	1089	1				1,44	123	1,09			
G.F.4	2,43	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,565	0			
	0	n.c.				0	2,43	0			
SPD	2,43	n.c.	n.c.	0	2,43	0,565	0,565	0,535			
	534,7	n.c.				2,43	2,43	2,29			

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	62,1	0,197	n.c.	4,76	65,1	57,3	124,1	54,4	54,9	115,1	51,9
	44410	0,679	54,1	117,7	51,3	57,2	124,4	54,3	46,8	102	44,4
kWh	62,1	0,197	n.c.	4,76	65,1	57,3	124,1	54,4	54,9	115,1	51,9
	44410	0,679	54,1	117,7	51,3	57,2	124,4	54,3	46,8	102	44,4
Q.MT.2	63,5	0,289	n.c.	4,76	63,5	58,5	124,1	55,6	54,3	115,1	51,4
	45834	0,756	55,7	117,7	52,9	58,7	124,4	55,8	48,3	102	45,8
Q.MT.5	62,1	0,197	n.c.	4,76	63,5	57,3	124,1	54,4	54,9	115,1	51,9
	44410	0,679	54,1	117,7	51,3	57,2	124,4	54,3	46,8	102	44,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	63,5	0,289	n.c.	4,76	0,19	0,19	124,1	0,141	0,193	115,1	0,143
	70,4	0,999	0,189	117,7	0,141	0,095	124,4	0,07	0,164	102	0,122
Q.MT+D.0	63,5	0,289	n.c.	4,76	63,5	58,5	124	55,6			
	55607	0,274				58,7	124,4	55,8			
T.MT+D.1	63,5	0,289	n.c.	4,76	2,87	2,86	124	2,13			
	1072	1				1,44	124,4	1,07			
T.MT+D.2	63,5	0,289	n.c.	4,76	0,238	0,238	124,1	0,177	0,242	115,1	0,179
	88,4	0,999	0,238	117,7	0,177	0,119	124,4	0,088	0,206	102	0,153
Q.5	62,1	0,197	n.c.	4,76	2,7	0	124,1	0		115,1	
	0	n.c.		117,7		0		0		102	
T.0	63,5	0,289	n.c.	4,76	2,87	2,86	124	2,17			
	1089	1				1,44	124,4	1,09			
T.IMS.0	63,5	0,289	n.c.	4,76	1,44						
	1089	1				1,44	124,4	1,09			
G.F.5	2,45	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,567	0			
	0	n.c.				0	2,45	0			
SPD	2,45	n.c.	n.c.	0	2,45	0,567	0,567	0,537			
	537,4	n.c.				2,45	2,45	2,31			

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	62,1	0,195	n.c.	4,77	63,5	57,4	124,5	54,5	55	115,6	52
	44477	0,677	54,1	118,2	51,4	57,2	124,8	54,3	46,9	102,3	44,5

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,1	0,195	n.c.	4,77	63,5	57,4	124,5	54,5	55	115,6	52
	44477	0,677	54,1	118,2	51,4	57,2	124,8	54,3	46,9	102,3	44,5
Q.MT.2	63,5	0,287	n.c.	4,77	63,5	58,6	124,5	55,7	54,4	115,6	51,5
	45883	0,754	55,8	118,2	53	58,8	124,8	55,8	48,3	102,3	45,9
Q.MT.6	62,1	0,195	n.c.	4,77	63,5	57,4	124,5	54,4	55	115,6	52
	44476	0,677	54,1	118,2	51,4	57,2	124,8	54,3	46,9	102,3	44,5
T.MT+D.0	63,5	0,287	n.c.	4,77	0,19	0,19	124,5	0,141	0,193	115,6	0,143
	70,4	0,999	0,189	118,2	0,141	0,095	124,8	0,07	0,164	102,3	0,122
Q.MT+D.0	63,5	0,287	n.c.	4,77	63,5	58,6	124,4	55,6			
	55641	0,271				58,7	124,8	55,8			
T.MT+D.1	63,5	0,287	n.c.	4,77	2,87	2,86	124,4	2,13			
	1072	1				1,44	124,8	1,07			
T.MT+D.2	63,5	0,287	n.c.	4,77	0,238	0,238	124,5	0,177	0,242	115,6	0,179
	88,4	0,999	0,238	118,2	0,177	0,119	124,8	0,088	0,206	102,3	0,153
Q.6	62,1	0,195	n.c.	4,77	2,68	0	124,5	0		115,6	
	0	n.c.		118,2		0		0		102,3	
T.0	63,5	0,287	n.c.	4,77	2,87	2,86	124,4	2,17			
	1089	1				1,44	124,8	1,09			
T.IMS.0	63,5	0,287	n.c.	4,77	1,44						
	1089	1				1,44	124,8	1,09			
G.F.6	2,44	n.c.	n.c.	0	2,5	0	0,566	0			
	0	n.c.				0	2,44	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,44	n.c.	n.c.	0	2,44	0,566	0,566	0,536			
	535,8	n.c.				2,44	2,44	2,3			

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	62,6	0,176	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,3	54,8	55,9	120,3	53
	45015	0,652	54,7	122,2	52	57,6	128,7	54,8	47,4	105,8	45
kWh	62,5	0,176	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,3	54,8	55,9	120,3	53
	45015	0,652	54,7	122,2	52	57,6	128,7	54,8	47,4	105,8	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,3	55,9	55,1	120,3	52,3
	46256	0,731	56,2	122,2	53,4	59	128,7	56,1	48,7	105,8	46,3
Q.MT.1	62,5	0,176	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,3	54,8	55,9	120,3	53
	45015	0,652	54,7	122,2	52	57,6	128,7	54,8	47,4	105,8	45
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,3	0,141	0,193	120,3	0,143
	70,4	0,999	0,19	122,2	0,141	0,095	128,7	0,07	0,164	105,8	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,2	55,9			
	55892	0,249				59	128,7	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,2	2,13			
	1073	1				1,44	128,7	1,07			
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,3	0,177	0,242	120,3	0,179
	88,4	0,999	0,238	122,2	0,177	0,119	128,7	0,088	0,206	105,8	0,153
Q.1	62,5	0,176	n.c.	4,84	3,17	0	128,3	0		120,3	
	0	n.c.		122,2		0		0		105,8	



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,2	2,17			
	1090	1				1,44	128,6	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,6	1,09			
G.F.1	2,88	n.c.	n.c.	0	2,96	0	0,67	0			
	0	n.c.				0	2,88	0			
SPD	2,88	n.c.	n.c.	0	2,88	0,67	0,67	0,634			
	634,1	n.c.				2,88	2,88	2,72			

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122,1	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,2	55,9	55,1	120,2	52,3
	46245	0,732	56,2	122	53,4	59	128,6	56,1	48,7	105,7	46,2
Q.MT.2	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,2	0,141	0,193	120,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,6	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	65,5	0,267	n.c.	6,45	63,8	58,8	131,9	55,9			
	55885	0,25				59	132,3	56,1			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,13			
	1073	1				1,44	128,5	1,07			
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,2	0,177	0,242	120,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,6	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.2	62,5	0,177	n.c.	4,84	3,19	0	128,2	0		120,2	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.2	2,9	n.c.	n.c.	0	2,96	0	0,672	0			
	0	n.c.				0	2,9	0			
SPD	2,9	n.c.	n.c.	0	2,9	0,672	0,672	0,636			
	636,4	n.c.				2,9	2,9	2,74			

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122,1	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,2	55,9	55,1	120,2	52,3
	46245	0,732	56,2	122	53,4	59	128,6	56,1	48,7	105,7	46,2



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.3	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,2	0,141	0,193	120,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,6	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	65,5	0,266	n.c.	6,51	63,8	58,8	132	55,9			
	55885	0,25				59	132,4	56,1			
T.MT+D.1	67,1	0,265	n.c.	8,12	2,87	2,87	132	2,13			
	1073	1				1,44	135,7	1,07			
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,2	0,177	0,242	120,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,6	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.3	62,5	0,177	n.c.	4,84	3,17	0	128,2	0		120,2	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.3	2,88	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,671	0			
	0	n.c.				0	2,88	0			
SPD	2,88	n.c.	n.c.	0	2,88	0,671	0,671	0,635			
	635,1	n.c.				2,88	2,88	2,72			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,84	65,5	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122,1	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,2	55,9	55,1	120,2	52,3
	46245	0,732	56,2	122	53,4	59	128,6	56,1	48,7	105,7	46,2
Q.MT.4	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,2	0,141	0,193	120,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,6	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,1	55,9			
	55885	0,25				59	128,5	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,13			
	1073	1				1,44	128,5	1,07			
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,2	0,177	0,242	120,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,6	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.4	62,5	0,177	n.c.	4,84	3,19	0	128,2	0		120,2	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.4	2,9	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,673	0			
	0	n.c.				0	2,9	0			
SPD	2,9	n.c.	n.c.	0	2,9	0,673	0,673	0,637			
	637	n.c.				2,9	2,9	2,73			

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,84	65,5	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122,1	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,2	55,9	55,1	120,2	52,3
	46245	0,732	56,2	122	53,4	59	128,6	56,1	48,7	105,7	46,2
Q.MT.5	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,2	0,141	0,193	120,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,6	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,1	55,9			
	55885	0,25				59	128,5	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,13			
	1073	1				1,44	128,5	1,07			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,2	0,177	0,242	120,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,6	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.5	62,5	0,177	n.c.	4,84	3,18	0	128,2	0		120,2	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.5	2,89	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,672	0			
	0	n.c.				0	2,89	0			
SPD	2,89	n.c.	n.c.	0	2,89	0,672	0,672	0,636			
	635,6	n.c.				2,89	2,89	2,72			

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122,1	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45
Q.MT.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	63,9	58,8	128,2	55,9	55,1	120,2	52,3
	46245	0,732	56,2	122	53,4	59	128,6	56,1	48,7	105,7	46,2
Q.MT.6	62,5	0,177	n.c.	4,84	63,9	57,7	128,2	54,8	55,9	120,2	53
	45000	0,653	54,7	122	52	57,6	128,6	54,8	47,4	105,7	45



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,2	0,141	0,193	120,2	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,6	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,1	55,9			
	55885	0,25				59	128,5	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,13			
	1073	1				1,44	128,5	1,07			
T.MT+D.2	63,9	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,2	0,177	0,242	120,2	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,6	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.6	62,5	0,177	n.c.	4,84	3,2	0	128,2	0		120,2	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.6	2,91	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,675	0			
	0	n.c.				0	2,91	0			
SPD	2,91	n.c.	n.c.	0	2,91	0,675	0,675	0,639			
	639,1	n.c.				2,91	2,91	2,75			

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	62,5	0,176	n.c.	4,83	63,8	57,7	128,1	54,8	55,8	120,1	53
	44983	0,653	54,7	122	51,9	57,6	128,6	54,7	47,3	105,7	45

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128,1	54,8	55,8	120,1	53
	44983	0,653	54,7	122	51,9	57,6	128,5	54,7	47,3	105,7	45
Q.MT.2	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,1	55,9	55,1	120,1	52,3
	46228	0,732	56,2	122	53,4	59	128,5	56,1	48,6	105,7	46,2
Q.MT.7	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128,1	54,8	55,8	120,1	53
	44983	0,653	54,7	122	51,9	57,6	128,5	54,7	47,3	105,7	45
T.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	0,19	0,19	128,1	0,141	0,193	120,1	0,143
	70,4	0,999	0,19	122	0,141	0,095	128,5	0,07	0,164	105,7	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	63,8	58,8	128,1	55,9			
	55870	0,249				59	128,5	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,13			
	1073	1				1,44	128,5	1,07			
T.MT+D.2	63,8	0,268	n.c.	4,83	0,238	0,238	128,1	0,177	0,242	120,1	0,179
	88,4	0,999	0,238	122	0,177	0,119	128,5	0,088	0,206	105,7	0,153
Q.7	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,19	0	128,1	0		120,1	
	0	n.c.		122		0		0		105,7	
T.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	2,87	2,87	128,1	2,17			
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,268	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,5	1,09			
G.F.7	2,9	n.c.	n.c.	0	2,96	0	0,671	0			
	0	n.c.				0	2,9	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,9	n.c.	n.c.	0	2,9	0,671	0,671	0,636			
	635,9	n.c.				2,9	2,9	2,74			

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
Q.MT.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9	55,1	120	52,3
	46217	0,733	56,1	121,9	53,4	59	128,4	56,1	48,6	105,6	46,2
Q.MT.8	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44967	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
T.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,19	0,19	128	0,141	0,193	120	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,9	0,141	0,095	128,4	0,07	0,164	105,6	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9			
	55862	0,25				59	128,4	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,13			
	1073	1				1,44	128,4	1,07			
T.MT+D.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,238	0,238	128	0,177	0,242	120	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,9	0,177	0,119	128,4	0,088	0,206	105,6	0,153
Q.8	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,17	0	128	0		120	
	0	n.c.		121,9		0		0		105,6	

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,17			
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
G.F.8	2,88	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,671	0			
	0	n.c.				0	2,88	0			
SPD	2,88	n.c.	n.c.	0	2,88	0,671	0,671	0,635			
	635,1	n.c.				2,88	2,88	2,72			

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
Q.MT.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9	55,1	120	52,3
	46217	0,733	56,1	121,9	53,4	59	128,4	56,1	48,6	105,6	46,2
Q.MT.9	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44967	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
T.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,19	0,19	128	0,141	0,193	120	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,9	0,141	0,095	128,4	0,07	0,164	105,6	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9			
	55862	0,25				59	128,4	56,1			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,13			
	1073	1				1,44	128,4	1,07			
T.MT+D.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,238	0,238	128	0,177	0,242	120	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,9	0,177	0,119	128,4	0,088	0,206	105,6	0,153
Q.9	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,19	0	128	0		120	
	0	n.c.		121,9		0		0		105,6	
T.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,17			
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
G.F.9	2,9	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,673	0			
	0	n.c.				0	2,9	0			
SPD	2,9	n.c.	n.c.	0	2,9	0,673	0,673	0,638			
	637,6	n.c.				2,9	2,9	2,74			

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
Q.MT.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9	55,1	120	52,3
	46217	0,733	56,1	121,9	53,4	59	128,4	56,1	48,6	105,6	46,2

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.10	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44967	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
T.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,19	0,19	128	0,141	0,193	120	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,9	0,141	0,095	128,4	0,07	0,164	105,6	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9			
	55862	0,25				59	128,4	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,13			
	1073	1				1,44	128,4	1,07			
T.MT+D.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,238	0,238	128	0,177	0,242	120	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,9	0,177	0,119	128,4	0,088	0,206	105,6	0,153
Q.10	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,19	0	128	0		120	
	0	n.c.		121,9		0		0		105,6	
T.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,17			
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
G.F.10	2,9	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,673	0			
	0	n.c.				0	2,9	0			
SPD	2,9	n.c.	n.c.	0	2,9	0,673	0,673	0,637			
	637,1	n.c.				2,9	2,9	2,73			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
Q.MT.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9	55,1	120	52,3
	46217	0,733	56,1	121,9	53,4	59	128,4	56,1	48,6	105,6	46,2
Q.MT.11	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44967	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
T.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,19	0,19	128	0,141	0,193	120	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,9	0,141	0,095	128,4	0,07	0,164	105,6	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9			
	55862	0,25				59	128,4	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,13			
	1073	1				1,44	128,4	1,07			
T.MT+D.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,238	0,238	128	0,177	0,242	120	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,9	0,177	0,119	128,4	0,088	0,206	105,6	0,153
Q.11	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,2	0	128	0		120	
	0	n.c.		121,9		0		0		105,6	
T.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,17			
	1090	1				1,44	128,4	1,09			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
G.F.11	2,91	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,674	0			
	0	n.c.				0	2,91	0			
SPD	2,91	n.c.	n.c.	0	2,91	0,674	0,674	0,639			
	638,7	n.c.				2,91	2,91	2,75			

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
kWh	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44968	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
Q.MT.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9	55,1	120	52,3
	46217	0,733	56,1	121,9	53,4	59	128,4	56,1	48,6	105,6	46,2
Q.MT.12	62,5	0,177	n.c.	4,83	63,8	57,7	128	54,8	55,8	120	52,9
	44967	0,653	54,7	121,9	51,9	57,6	128,4	54,7	47,3	105,6	45
T.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,19	0,19	128	0,141	0,193	120	0,143
	70,4	0,999	0,19	121,9	0,141	0,095	128,4	0,07	0,164	105,6	0,122
Q.MT+D.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	63,8	58,8	128	55,9			
	55862	0,25				59	128,4	56,1			
T.MT+D.1	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,13			
	1073	1				1,44	128,4	1,07			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	63,8	0,269	n.c.	4,83	0,238	0,238	128	0,177	0,242	120	0,179
	88,4	0,999	0,238	121,9	0,177	0,119	128,4	0,088	0,206	105,6	0,153
Q.12	62,5	0,177	n.c.	4,83	3,21	0	128	0		120	
	0	n.c.		121,9		0		0		105,6	
T.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	2,87	2,87	128	2,17			
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
T.IMS.0	63,8	0,269	n.c.	4,83	1,44						
	1090	1				1,44	128,4	1,09			
G.F.12	2,92	n.c.	n.c.	0	2,98	0	0,675	0			
	0	n.c.				0	2,92	0			
SPD	2,92	n.c.	n.c.	0	2,92	0,675	0,675	0,64			
	639,6	n.c.				2,92	2,92	2,76			



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	45432	63	64,3	58	130,5	55,1	58,1	130	55,2		
kWh	45432	63	64,3	58	130,5	55,1	58,1	130	55,2		
Q.MT.2	46630	64,3	64,3	59,4	130,5	56,4	59,2	130	56,2		
Q.MT.1	45432	63	108,5	58	130,5	55,1	58,1	130	55,2		
T.MT+D.0	70,4	64,3	0,19	0,095	130,5	0,07	0,19	130	0,141		
Q.MT+D.0	56191	64,2	64,2	59,4	130,4	56,4	59,1	130	56,2		
T.MT+D.1	1073	64,2	2,87	1,44	130,4	1,07	2,87	130	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,3	0,238	0,119	130,5	0,088	0,238	130	0,177		
Q.1	0	63	3,3	0		0	0	130	0		
T.0	1090	64,2	2,87	1,44	130,4	1,09	2,87	130	2,17		
T.IMS.0	1090	64,2	1,44	1,44	130,4	1,09					
G.F.1	0	3	3,06	0	3	0	0	0,694	0		
SPD	657,5	3	3	3	3	2,83	0,694	0,694	0,658		
Utenza407	0	0	0				0	0	0		

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	45338	62,9	64,2	57,9	129,8	55	58	129,4	55,1		
kWh	45337	62,9	64,2	57,9	129,8	55	58	129,4	55,1		
Q.MT.2	46559	64,2	64,2	59,3	129,8	56,4	59,1	129,4	56,2		
Q.MT.2	45337	62,9	64,2	57,9	129,8	55	58	129,4	55,1		
T.MT+D.0	70,4	64,2	0,19	0,095	129,8	0,07	0,19	129,4	0,141		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56140	64,2	64,2	59,3	129,8	56,4	59,1	129,3	56,1		
T.MT+D.1	1073	64,2	2,87	1,44	129,8	1,07	2,87	129,3	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,2	0,238	0,119	129,8	0,088	0,238	129,4	0,177		
Q.2	0	62,9	3,28	0		0	0	129,4	0		
T.0	1090	64,2	2,87	1,44	129,8	1,09	2,87	129,3	2,17		
T.IMS.0	1090	64,2	1,44	1,44	129,8	1,09					
G.F.2	0	2,98	3,06	0	2,98	0	0	0,692	0		
SPD	654,8	2,98	2,98	2,98	2,98	2,81	0,692	0,692	0,655		

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	45391	62,9	64,2	58	130,2	55,1	58	129,7	55,1		
kWh	45391	62,9	67,7	58	130,2	55,1	58	129,7	55,1		
Q.MT.2	46599	64,2	64,2	59,4	130,2	56,4	59,1	129,7	56,2		
Q.MT.3	45390	62,9	64,2	58	130,2	55,1	58	129,7	55,1		
T.MT+D.0	70,4	64,2	0,19	0,095	130,2	0,07	0,19	129,7	0,141		
Q.MT+D.0	56169	64,2	64,2	59,3	130,2	56,4	59,1	129,7	56,2		
T.MT+D.1	1073	64,2	2,87	1,44	130,2	1,07	2,87	129,7	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,2	0,238	0,119	130,2	0,088	0,238	129,7	0,177		
Q.3	0	62,9	3,27	0		0	0	129,7	0		
T.0	1090	64,2	2,87	1,44	130,1	1,09	2,87	129,7	2,17		
T.IMS.0	1090	64,2	1,44	1,44	130,1	1,09					
G.F.3	0	2,97	3,06	0	2,97	0	0	0,691	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	654,1	2,97	2,97	2,97	2,97	2,8	0,691	0,691	0,654		

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	45057	62,7	64	57,7	128,1	54,8	57,8	127,7	54,9		
kWh	45057	62,7	67,4	57,7	128,1	54,8	57,8	127,7	54,9		
Q.MT.2	46347	64	64	59,2	128,1	56,2	58,9	127,7	56		
Q.MT.4	45057	62,7	64	57,7	128,1	54,8	57,8	127,6	54,9		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	128,1	0,07	0,19	127,6	0,141		
Q.MT+D.0	55986	64	64	59,1	128	56,2	58,9	127,6	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	128	1,07	2,86	127,6	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	128,1	0,088	0,238	127,6	0,177		
Q.4	0	62,7	3,28	0		0	0	127,6	0		
T.0	1090	64	2,87	1,44	128	1,09	2,87	127,6	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	128	1,09					
G.F.4	0	2,99	3,06	0	2,99	0	0	0,693	0		
SPD	655,8	2,99	2,99	2,99	2,99	2,82	0,693	0,693	0,656		

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	45245	62,8	64,1	57,9	129,2	55	57,9	128,8	55		
kWh	45244	62,8	64,1	57,9	129,2	55	57,9	128,8	55		
Q.MT.2	46489	64,1	64,1	59,3	129,2	56,3	59	128,8	56,1		
Q.MT.5	45244	62,8	64,1	57,9	129,2	55	57,9	128,8	55		
T.MT+D.0	70,4	64,1	0,19	0,095	129,2	0,07	0,19	128,8	0,141		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56089	64,1	64,1	59,3	129,2	56,3	59	128,8	56,1		
T.MT+D.1	1073	64,1	2,87	1,44	129,2	1,07	2,87	128,8	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,1	0,238	0,119	129,2	0,088	0,238	128,8	0,177		
Q.5	0	62,8	3,32	0		0	0	128,8	0		
T.0	1090	64,1	2,87	1,44	129,2	1,09	2,87	128,8	2,17		
T.IMS.0	1090	64,1	1,44	1,44	129,2	1,09					
G.F.5	0	3,01	3,06	0	3,01	0	0	0,696	0		
SPD	659,9	3,01	3,01	3,01	3,01	2,85	0,696	0,696	0,66		

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	45375	62,9	64,2	58	130,1	55,1	58	129,6	55,1		
kWh	45374	62,9	64,2	58	130,1	55,1	58	129,6	55,1		
Q.MT.2	46587	64,2	64,2	59,3	130,1	56,4	59,1	129,6	56,2		
Q.MT.6	45374	62,9	64,2	58	130,1	55,1	58	129,6	55,1		
T.MT+D.0	70,4	64,2	0,19	0,095	130,1	0,07	0,19	129,6	0,141		
Q.MT+D.0	56160	64,2	64,2	59,3	130	56,4	59,1	129,6	56,2		
T.MT+D.1	1073	64,2	2,87	1,44	130	1,07	2,87	129,6	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,2	0,238	0,119	130,1	0,088	0,238	129,6	0,177		
Q.6	0	62,9	3,3	0		0	0	129,6	0		
T.0	1090	64,2	2,87	1,44	130	1,09	2,87	129,6	2,17		
T.IMS.0	1090	64,2	1,44	1,44	130	1,09					
G.F.6	0	3	3,06	0	3	0	0	0,695	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	658,3	3	3	3	3	2,84	0,695	0,695	0,658		
CONS1 Trivignano Nord											
Cabina Persereano	6973	18,9	16,4				15,8	37,3	13,5		
CONS2 Trivignano Sud											
Cabina Persereano	4937	19,1	10,6				10,2	37,3	7,94		
CONS3 Pradamano											
Cabina Persereano	6054	18,9	15,3				14,6	37,3	12		
CAB1 CONS1											
Q.IMS.0	6973	15,8	16,4				15,8	28,5	13,5		
Consegna 1	7131	16,1	16,3				16	28,5	13,7		
Consegna 2	6594	16,1	15,5				15,2	28,5	12,6		
CAB2 CONS2											
Q.IMS.0	4937	10,2	10,6				10,2	16,5	7,94		
Consegna 1	4918	10,2	10,6				10,2	16,5	7,91		
CAB3 CONS3											
Q.IMS.0	6054	14,5	15,3				14,6	25,8	12		
Consegna 1	6262	14,9	15,2				14,8	25,8	12,3		
Consegna 2	6197	14,9	15,1				14,7	25,8	12,1		
A1 QMT1											
Q.IMS.1	7132	16	16,3				16	28,3	13,7		
Q.MTD.1	7324	16,3	16,3				16,3	28,3	13,9		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MTD.2	7035	16,3	15,5				15,4	28,3	13		
Q.MTD.3	7196	16,3	16				15,9	28,3	13,5		
Q.MTD.4	6262	16,3	13,3				13,2	28,3	10,7		
Q.MTD.5	6765	16,3	14,7				14,7	28,3	12,2		
Q.MTD.6	7147	16,3	15,8				15,8	28,3	13,3		
Tr.1	45433	16,3	64,3	58		55,1	58,1	28,2	55,2		
Tr.2	45338	15,4	64,2	57,9		55	58	26,3	55,1		
Tr.3	45391	15,9	64,2	58		55,1	58	27,4	55,1		
Tr.4	45057	13,2	64	57,7		54,8	57,8	21,6	54,9		
Tr.5	45245	14,7	64,1	57,9		55	57,9	24,5	55		
Tr.6	45375	15,8	64,2	58		55,1	58	27	55,1		

B1 QMT2

Q.IMS.2	6594	15,1	15,5				15,2	26,3	12,6		
Q.MTD.7	6797	15,4	15,5				15,4	26,3	12,9		
Q.MTD.8	6601	15,4	14,8				14,8	26,3	12,2		
Q.MTD.9	6570	15,4	14,7				14,7	26,3	12,1		
Q.MTD.10	6702	15,4	15,2				15,1	26,3	12,6		
Q.MTD.11	6626	15,4	14,9				14,9	26,3	12,3		
Q.MTD.12	6670	15,4	15,1				15	26,3	12,5		
Tr.7	45202	15,4	64,1	57,8		54,9	57,9	26,3	55		
Tr.8	45130	14,8	64	57,8		54,9	57,8	24,9	54,9		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Tr.9	45118	14,7	64	57,7		54,9	57,8	24,7	54,9		
Tr.10	45167	15,1	64	57,8		54,9	57,9	25,6	55		
Tr.11	45139	14,9	64	57,8		54,9	57,8	25,1	54,9		
Tr.12	45155	15	64	57,8		54,9	57,9	25,4	55		

A2 QMT1

Q.IMS.1	4918	10,2	10,6				10,2	16,4	7,91		
Q.MTD.1	5179	10,5	10,5				10,5	16,4	8,18		
Q.MTD.2	5065	10,5	10,2				10,2	16,4	7,9		
Q.MTD.3	4916	10,5	9,82				9,76	16,4	7,55		
Q.MTD.4	4581	10,5	8,95				8,9	16,4	6,82		
Q.MTD.5	4984	10,5	10				9,95	16,4	7,71		
Q.MTD.6	5113	10,5	10,3				10,3	16,4	8,02		
Tr.1	44510	10,5	63,5	57,3		54,4	57,4	16,4	54,5		
Tr.2	44453	10,2	63,5	57,2		54,3	57,3	15,8	54,4		
Tr.3	44374	9,75	63,5	57,2		54,3	57,3	15,1	54,4		
Tr.4	44182	8,89	63,3	57		54,1	57,2	13,6	54,2		
Tr.5	44411	9,93	63,5	57,2		54,3	57,3	15,4	54,4		
Tr.6	44477	10,3	63,5	57,2		54,3	57,4	16,1	54,5		

A3 QMT1

Q.IMS.1	6262	14,8	15,2				14,8	25,7	12,3		
Q.MTD.1	6466	15,1	15,2				15,1	25,7	12,5		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MTD.2	6424	15,1	15				15	25,7	12,4		
Q.MTD.3	6424	15,1	15				15	25,7	12,4		
Q.MTD.4	6424	15,1	15				15	25,7	12,4		
Q.MTD.5	6424	15,1	15				15	25,7	12,4		
Q.MTD.6	6424	15,1	15				15	25,7	12,4		
Tr.1	45016	15,1	63,9	57,6		54,8	57,7	25,6	54,8		
Tr.2	45000	14,9	63,9	57,6		54,8	57,7	25,3	54,8		
Tr.3	45000	14,9	63,9	57,6		54,8	57,7	25,3	54,8		
Tr.4	45000	14,9	63,9	57,6		54,8	57,7	25,3	54,8		
Tr.5	45000	14,9	63,9	57,6		54,8	57,7	25,3	54,8		
Tr.6	45000	14,9	63,9	57,6		54,8	57,7	25,3	54,8		

B3 QMT2

Q.IMS.2	6197	14,7	15,1				14,7	25,4	12,1		
Q.MTD.7	6403	15	15				15	25,4	12,4		
Q.MTD.8	6362	15	14,9				14,8	25,4	12,2		
Q.MTD.9	6362	15	14,9				14,8	25,4	12,2		
Q.MTD.10	6362	15	14,9				14,8	25,4	12,2		
Q.MTD.11	6362	15	14,9				14,8	25,4	12,2		
Q.MTD.12	6362	15	14,9				14,8	25,4	12,2		
Tr.7	44983	15	63,8	57,6		54,7	57,7	25,3	54,8		
Tr.8	44968	14,8	63,8	57,6		54,7	57,7	25	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Tr.9	44968	14,8	63,8	57,6		54,7	57,7	25	54,8		
Tr.10	44968	14,8	63,8	57,6		54,7	57,7	25	54,8		
Tr.11	44968	14,8	63,8	57,6		54,7	57,7	25	54,8		
Tr.12	44968	14,8	63,8	57,6		54,7	57,7	25	54,8		

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	45202	62,8	64,1	57,8	129,4	54,9	57,9	129	55		
kWh	45201	62,8	64,1	57,8	129,4	54,9	57,9	129	55		
Q.MT.2	46428	64,1	64,1	59,2	129,4	56,3	59	129	56,1		
Q.MT.7	45201	62,8	64,1	57,8	129,4	54,9	57,9	129	55		
T.MT+D.0	70,4	64,1	0,19	0,095	129,4	0,07	0,19	129	0,141		
Q.MT+D.0	56032	64	64	59,2	129,4	56,2	59	128,9	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	129,4	1,07	2,87	128,9	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64,1	0,238	0,119	129,4	0,088	0,238	129	0,177		
Q.7	0	62,7	3,33	0		0	0	129	0		
T.0	1090	64	2,87	1,44	129,4	1,09	2,87	128,9	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	129,4	1,09					
G.F.7	0	3,02	3,06	0	3,02	0	0	0,697	0		
SPD	661	3,02	3,02	3,02	3,02	2,86	0,697	0,697	0,661		

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	45130	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,5	54,9		
kWh	45130	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,5	54,9		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46374	64	64	59,2	129	56,2	58,9	128,5	56		
Q.MT.8	45129	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,5	54,9		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	128,9	0,07	0,19	128,5	0,141		
Q.MT+D.0	55993	64	64	59,1	128,9	56,2	58,9	128,5	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	128,9	1,07	2,87	128,5	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	128,9	0,088	0,238	128,5	0,177		
Q.8	0	62,7	3,33	0		0	0	128,5	0		
T.0	1090	64	2,87	1,44	128,9	1,09	2,87	128,5	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	128,9	1,09					
G.F.8	0	3,02	3,06	0	3,02	0	0	0,697	0		
SPD	661,3	3,02	3,02	3,02	3,02	2,86	0,697	0,697	0,661		

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	45118	62,7	67,2	57,7	128,9	54,9	57,8	128,5	54,9		
kWh	45118	62,7	64	57,7	128,9	54,9	57,8	128,5	54,9		
Q.MT.2	46366	64	64	59,2	128,9	56,2	58,9	128,5	56		
Q.MT.9	45118	62,7	64	57,7	128,9	54,9	57,8	128,5	54,9		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	128,9	0,07	0,19	128,5	0,141		
Q.MT+D.0	55987	64	64	59,1	128,8	56,2	58,9	128,4	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	128,8	1,07	2,87	128,4	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	128,9	0,088	0,238	128,5	0,177		
Q.9	0	62,7	3,35	0		0	0	128,4	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	64	2,87	1,44	128,8	1,09	2,87	128,4	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	128,8	1,09					
G.F.9	0	3,04	3,06	0	3,04	0	0	0,7	0		
SPD	664	3,04	3,04	3,04	3,04	2,89	0,7	0,7	0,664		

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	45167	62,7	64	57,8	129,2	54,9	57,9	128,8	55		
kWh	45167	62,7	64	57,8	129,2	54,9	57,9	128,8	55		
Q.MT.2	46402	64	64	59,2	129,2	56,2	59	128,8	56		
Q.MT.10	45166	62,7	64	57,8	129,2	54,9	57,9	128,8	55		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	129,2	0,07	0,19	128,8	0,141		
Q.MT+D.0	56013	64	64	59,2	129,2	56,2	58,9	128,7	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	129,2	1,07	2,87	128,7	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	129,2	0,088	0,238	128,8	0,177		
Q.10	0	62,7	3,29	0		0	0	128,8	0		
T.0	1090	64	2,87	1,44	129,1	1,09	2,87	128,7	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	129,1	1,09					
G.F.10	0	2,99	3,06	0	2,99	0	0	0,694	0		
SPD	657	2,99	2,99	2,99	2,99	2,83	0,694	0,694	0,657		

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	45139	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,6	54,9		
kWh	45139	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,6	54,9		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46381	64	64	59,2	129	56,2	58,9	128,6	56		
Q.MT.11	45139	62,7	64	57,8	129	54,9	57,8	128,6	54,9		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	129	0,07	0,19	128,6	0,141		
Q.MT+D.0	55998	64	64	59,1	129	56,2	58,9	128,5	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	129	1,07	2,87	128,5	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	129	0,088	0,238	128,6	0,177		
Q.11	0	62,7	3,28	0		0	0	128,6	0		
T.0	1090	64	2,87	1,44	129	1,09	2,87	128,5	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	129	1,09					
G.F.11	0	2,98	3,06	0	2,98	0	0	0,692	0		
SPD	655,5	2,98	2,98	2,98	2,98	2,82	0,692	0,692	0,656		

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	45155	62,7	64	57,8	129,1	54,9	57,8	128,7	55		
kWh	45155	62,7	64	57,8	129,1	54,9	57,8	128,7	55		
Q.MT.2	46394	64	64	59,2	129,1	56,2	59	128,7	56		
Q.MT.12	45155	62,7	64	57,8	129,1	54,9	57,8	128,7	55		
T.MT+D.0	70,4	64	0,19	0,095	129,1	0,07	0,19	128,7	0,141		
Q.MT+D.0	56007	64	64	59,2	129,1	56,2	58,9	128,6	56		
T.MT+D.1	1073	64	2,87	1,44	129,1	1,07	2,87	128,6	2,13		
T.MT+D.2	88,4	64	0,238	0,119	129,1	0,088	0,238	128,7	0,177		
Q.12	0	62,7	3,32	0		0	0	128,7	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	64	2,87	1,44	129,1	1,09	2,87	128,6	2,17		
T.IMS.0	1090	64	1,44	1,44	129,1	1,09					
G.F.12	0	3,02	3,06	0	3,02	0	0	0,696	0		
SPD	660,2	3,02	3,02	3,02	3,02	2,86	0,696	0,696	0,66		

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	44510	62,1	63,5	57,3	125	54,4	57,4	124,7	54,5		
kWh	44510	62,1	63,5	57,3	125	54,4	57,4	124,7	54,5		
Q.MT.2	45907	63,5	63,5	58,8	125	55,8	58,6	124,7	55,7		
Q.MT.1	44509	62,1	63,5	57,3	125	54,4	57,4	124,7	54,5		
T.MT+D.0	70,4	63,5	0,19	0,095	125	0,07	0,19	124,7	0,141		
Q.MT+D.0	55658	63,5	63,5	58,8	125	55,8	58,6	124,6	55,7		
T.MT+D.1	1072	63,5	2,87	1,44	125	1,07	2,86	124,6	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,5	0,238	0,119	125	0,088	0,238	124,7	0,177		
Q.1	0	62,1	2,45	0		0	0	124,7	0		
T.0	1089	63,5	2,87	1,44	125	1,09	2,86	124,6	2,17		
T.IMS.0	1089	63,5	1,44	1,44	125	1,09					
G.F.1	0	2,45	2,5	0	2,45	0	0	0,572	0		
SPD	541,7	2,45	2,45	2,45	2,45	2,31	0,572	0,572	0,542		

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	44453	62,1	63,5	57,2	124,7	54,3	57,3	124,3	54,4		
kWh	44452	62,1	63,5	57,2	124,7	54,3	57,3	124,3	54,4		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	45865	63,5	63,5	58,7	124,7	55,8	58,6	124,3	55,6		
Q.MT.2	44452	62,1	63,5	57,2	124,7	54,3	57,3	124,3	54,4		
T.MT+D.0	70,4	63,5	0,19	0,095	124,7	0,07	0,19	124,3	0,141		
Q.MT+D.0	55629	63,5	63,5	58,7	124,6	55,8	58,5	124,3	55,6		
T.MT+D.1	1072	63,5	2,87	1,44	124,6	1,07	2,86	124,3	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,5	0,238	0,119	124,7	0,088	0,238	124,3	0,177		
Q.2	0	62,1	2,47	0		0	0	124,3	0		
T.0	1089	63,5	2,87	1,44	124,6	1,09	2,86	124,3	2,17		
T.IMS.0	1089	63,5	1,44	1,44	124,6	1,09					
G.F.2	0	2,47	2,5	0	2,47	0	0	0,574	0		
SPD	544	2,47	2,47	2,47	2,47	2,33	0,574	0,574	0,544		

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	44374	62	63,5	57,2	124,2	54,3	57,3	123,9	54,4		
kWh	44374	62	63,5	57,2	124,2	54,3	57,3	123,9	54,4		
Q.MT.2	45807	63,5	63,4	58,7	124,2	55,8	58,5	123,9	55,6		
Q.MT.3	44374	62	63,4	57,2	124,2	54,3	57,3	123,9	54,4		
T.MT+D.0	70,4	63,4	0,19	0,095	124,2	0,07	0,19	123,9	0,141		
Q.MT+D.0	55589	63,4	63,4	58,7	124,2	55,8	58,5	123,8	55,6		
T.MT+D.1	1072	63,4	2,87	1,44	124,2	1,07	2,86	123,8	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,4	0,238	0,119	124,2	0,088	0,238	123,9	0,177		
Q.3	0	62	2,69	0		0	0	123,9	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1089	63,4	2,87	1,44	124,2	1,09	2,86	123,8	2,17		
T.IMS.0	1089	63,4	1,44	1,44	124,2	1,09					
G.F.3	0	2,45	2,5	0	2,45	0	0	0,567	0		
SPD	537	2,45	2,45	2,45	2,45	2,31	0,567	0,567	0,537		

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	44181	61,9	63,3	57	123	54,1	57,2	122,7	54,2		
kWh	44181	61,9	65	57	123	54,1	57,2	122,7	54,2		
Q.MT.2	45664	63,3	63,3	58,6	123	55,7	58,4	122,7	55,5		
Q.MT.4	44181	61,9	63,3	57	123	54,1	57,2	122,7	54,2		
T.MT+D.0	70,4	63,3	0,19	0,095	123	0,07	0,19	122,7	0,141		
Q.MT+D.0	55490	63,3	63,3	58,6	123	55,6	58,4	122,7	55,5		
T.MT+D.1	1072	63,3	2,87	1,44	123	1,07	2,86	122,7	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,3	0,238	0,119	123	0,088	0,238	122,7	0,177		
Q.4	0	61,9	2,67	0		0	0	122,7	0		
T.0	1089	63,3	2,87	1,44	123	1,09	2,86	122,7	2,17		
T.IMS.0	1089	63,3	1,44	1,44	123	1,09					
G.F.4	0	2,43	2,5	0	2,43	0	0	0,565	0		
SPD	534,7	2,43	2,43	2,43	2,43	2,29	0,565	0,565	0,535		

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	44410	62,1	65,1	57,2	124,4	54,3	57,3	124,1	54,4		
kWh	44410	62,1	65,1	57,2	124,4	54,3	57,3	124,1	54,4		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	45834	63,5	63,5	58,7	124,4	55,8	58,5	124,1	55,6		
Q.MT.5	44410	62,1	63,5	57,2	124,4	54,3	57,3	124,1	54,4		
T.MT+D.0	70,4	63,5	0,19	0,095	124,4	0,07	0,19	124,1	0,141		
Q.MT+D.0	55607	63,5	63,5	58,7	124,4	55,8	58,5	124	55,6		
T.MT+D.1	1072	63,5	2,87	1,44	124,4	1,07	2,86	124	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,5	0,238	0,119	124,4	0,088	0,238	124,1	0,177		
Q.5	0	62,1	2,7	0		0	0	124,1	0		
T.0	1089	63,5	2,87	1,44	124,4	1,09	2,86	124	2,17		
T.IMS.0	1089	63,5	1,44	1,44	124,4	1,09					
G.F.5	0	2,45	2,5	0	2,45	0	0	0,567	0		
SPD	537,4	2,45	2,45	2,45	2,45	2,31	0,567	0,567	0,537		

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	44477	62,1	63,5	57,2	124,8	54,3	57,4	124,5	54,5		
kWh	44477	62,1	63,5	57,2	124,8	54,3	57,4	124,5	54,5		
Q.MT.2	45883	63,5	63,5	58,8	124,8	55,8	58,6	124,5	55,7		
Q.MT.6	44476	62,1	63,5	57,2	124,8	54,3	57,4	124,5	54,4		
T.MT+D.0	70,4	63,5	0,19	0,095	124,8	0,07	0,19	124,5	0,141		
Q.MT+D.0	55641	63,5	63,5	58,7	124,8	55,8	58,6	124,4	55,6		
T.MT+D.1	1072	63,5	2,87	1,44	124,8	1,07	2,86	124,4	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,5	0,238	0,119	124,8	0,088	0,238	124,5	0,177		
Q.6	0	62,1	2,68	0		0	0	124,5	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1089	63,5	2,87	1,44	124,8	1,09	2,86	124,4	2,17		
T.IMS.0	1089	63,5	1,44	1,44	124,8	1,09					
G.F.6	0	2,44	2,5	0	2,44	0	0	0,566	0		
SPD	535,8	2,44	2,44	2,44	2,44	2,3	0,566	0,566	0,536		

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	45015	62,6	63,9	57,6	128,7	54,8	57,7	128,3	54,8		
kWh	45015	62,5	63,9	57,6	128,7	54,8	57,7	128,3	54,8		
Q.MT.2	46256	63,9	63,9	59	128,7	56,1	58,8	128,3	55,9		
Q.MT.1	45015	62,5	63,9	57,6	128,7	54,8	57,7	128,3	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,7	0,07	0,19	128,3	0,141		
Q.MT+D.0	55892	63,8	63,8	59	128,7	56,1	58,8	128,2	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,7	1,07	2,87	128,2	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,7	0,088	0,238	128,3	0,177		
Q.1	0	62,5	3,17	0		0	0	128,3	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,6	1,09	2,87	128,2	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,6	1,09					
G.F.1	0	2,88	2,96	0	2,88	0	0	0,67	0		
SPD	634,1	2,88	2,88	2,88	2,88	2,72	0,67	0,67	0,634		

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
kWh	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46245	63,9	63,9	59	128,6	56,1	58,8	128,2	55,9		
Q.MT.2	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,6	0,07	0,19	128,2	0,141		
Q.MT+D.0	55885	65,5	63,8	59	132,3	56,1	58,8	131,9	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,5	1,07	2,87	128,1	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,6	0,088	0,238	128,2	0,177		
Q.2	0	62,5	3,19	0		0	0	128,2	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.2	0	2,9	2,96	0	2,9	0	0	0,672	0		
SPD	636,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,74	0,672	0,672	0,636		

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
kWh	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
Q.MT.2	46245	63,9	63,9	59	128,6	56,1	58,8	128,2	55,9		
Q.MT.3	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,6	0,07	0,19	128,2	0,141		
Q.MT+D.0	55885	65,5	63,8	59	132,4	56,1	58,8	132	55,9		
T.MT+D.1	1073	67,1	2,87	1,44	135,7	1,07	2,87	132	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,6	0,088	0,238	128,2	0,177		
Q.3	0	62,5	3,17	0		0	0	128,2	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.3	0	2,88	2,98	0	2,88	0	0	0,671	0		
SPD	635,1	2,88	2,88	2,88	2,88	2,72	0,671	0,671	0,635		

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	45000	62,5	65,5	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
kWh	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
Q.MT.2	46245	63,9	63,9	59	128,6	56,1	58,8	128,2	55,9		
Q.MT.4	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,6	0,07	0,19	128,2	0,141		
Q.MT+D.0	55885	63,8	63,8	59	128,5	56,1	58,8	128,1	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,5	1,07	2,87	128,1	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,6	0,088	0,238	128,2	0,177		
Q.4	0	62,5	3,19	0		0	0	128,2	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.4	0	2,9	2,98	0	2,9	0	0	0,673	0		
SPD	637	2,9	2,9	2,9	2,9	2,73	0,673	0,673	0,637		

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	45000	62,5	65,5	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
kWh	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46245	63,9	63,9	59	128,6	56,1	58,8	128,2	55,9		
Q.MT.5	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,6	0,07	0,19	128,2	0,141		
Q.MT+D.0	55885	63,8	63,8	59	128,5	56,1	58,8	128,1	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,5	1,07	2,87	128,1	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,6	0,088	0,238	128,2	0,177		
Q.5	0	62,5	3,18	0		0	0	128,2	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.5	0	2,89	2,98	0	2,89	0	0	0,672	0		
SPD	635,6	2,89	2,89	2,89	2,89	2,72	0,672	0,672	0,636		

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
kWh	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
Q.MT.2	46245	63,9	63,9	59	128,6	56,1	58,8	128,2	55,9		
Q.MT.6	45000	62,5	63,9	57,6	128,6	54,8	57,7	128,2	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,9	0,19	0,095	128,6	0,07	0,19	128,2	0,141		
Q.MT+D.0	55885	63,8	63,8	59	128,5	56,1	58,8	128,1	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,5	1,07	2,87	128,1	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,9	0,238	0,119	128,6	0,088	0,238	128,2	0,177		
Q.6	0	62,5	3,2	0		0	0	128,2	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.6	0	2,91	2,98	0	2,91	0	0	0,675	0		
SPD	639,1	2,91	2,91	2,91	2,91	2,75	0,675	0,675	0,639		

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	44983	62,5	63,8	57,6	128,6	54,7	57,7	128,1	54,8		
kWh	44983	62,5	63,8	57,6	128,5	54,7	57,7	128,1	54,8		
Q.MT.2	46228	63,8	63,8	59	128,5	56,1	58,8	128,1	55,9		
Q.MT.7	44983	62,5	63,8	57,6	128,5	54,7	57,7	128,1	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,5	0,07	0,19	128,1	0,141		
Q.MT+D.0	55870	63,8	63,8	59	128,5	56,1	58,8	128,1	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,5	1,07	2,87	128,1	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,5	0,088	0,238	128,1	0,177		
Q.7	0	62,5	3,19	0		0	0	128,1	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,5	1,09	2,87	128,1	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,5	1,09					
G.F.7	0	2,9	2,96	0	2,9	0	0	0,671	0		
SPD	635,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,74	0,671	0,671	0,636		

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
kWh	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46217	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
Q.MT.8	44967	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,4	0,07	0,19	128	0,141		
Q.MT+D.0	55862	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,4	1,07	2,87	128	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,4	0,088	0,238	128	0,177		
Q.8	0	62,5	3,17	0		0	0	128	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,4	1,09	2,87	128	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,4	1,09					
G.F.8	0	2,88	2,98	0	2,88	0	0	0,671	0		
SPD	635,1	2,88	2,88	2,88	2,88	2,72	0,671	0,671	0,635		

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
kWh	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
Q.MT.2	46217	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
Q.MT.9	44967	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,4	0,07	0,19	128	0,141		
Q.MT+D.0	55862	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,4	1,07	2,87	128	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,4	0,088	0,238	128	0,177		
Q.9	0	62,5	3,19	0		0	0	128	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,4	1,09	2,87	128	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,4	1,09					
G.F.9	0	2,9	2,98	0	2,9	0	0	0,673	0		
SPD	637,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,74	0,673	0,673	0,638		

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
kWh	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
Q.MT.2	46217	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
Q.MT.10	44967	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,4	0,07	0,19	128	0,141		
Q.MT+D.0	55862	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,4	1,07	2,87	128	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,4	0,088	0,238	128	0,177		
Q.10	0	62,5	3,19	0		0	0	128	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,4	1,09	2,87	128	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,4	1,09					
G.F.10	0	2,9	2,98	0	2,9	0	0	0,673	0		
SPD	637,1	2,9	2,9	2,9	2,9	2,73	0,673	0,673	0,637		

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
kWh	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT.2	46217	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
Q.MT.11	44967	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,4	0,07	0,19	128	0,141		
Q.MT+D.0	55862	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,4	1,07	2,87	128	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,4	0,088	0,238	128	0,177		
Q.11	0	62,5	3,2	0		0	0	128	0		
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,4	1,09	2,87	128	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,4	1,09					
G.F.11	0	2,91	2,98	0	2,91	0	0	0,674	0		
SPD	638,7	2,91	2,91	2,91	2,91	2,75	0,674	0,674	0,639		

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
kWh	44968	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
Q.MT.2	46217	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
Q.MT.12	44967	62,5	63,8	57,6	128,4	54,7	57,7	128	54,8		
T.MT+D.0	70,4	63,8	0,19	0,095	128,4	0,07	0,19	128	0,141		
Q.MT+D.0	55862	63,8	63,8	59	128,4	56,1	58,8	128	55,9		
T.MT+D.1	1073	63,8	2,87	1,44	128,4	1,07	2,87	128	2,13		
T.MT+D.2	88,4	63,8	0,238	0,119	128,4	0,088	0,238	128	0,177		
Q.12	0	62,5	3,21	0		0	0	128	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.0	1090	63,8	2,87	1,44	128,4	1,09	2,87	128	2,17		
T.IMS.0	1090	63,8	1,44	1,44	128,4	1,09					
G.F.12	0	2,92	2,98	0	2,92	0	0	0,675	0		
SPD	639,6	2,92	2,92	2,92	2,92	2,76	0,675	0,675	0,64		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]

QBTC A1 Campo 1

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160	204,5		
T.MT+D.2	971,2	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.1			332,8	333,7	336,3	338,1		
T.0			80,5	101,2	160	201,3		
T.IMS.0					160	201,3		
G.F.1			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			332,8	333,7	336,3	338,1		
Utenza407	0	0	0	0				

QBTC A1 Campo 2

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.2			333,8	335	338,4	340,8		
T.0			80,5	101,2	160	201,4		
T.IMS.0					160	201,4		
G.F.2			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			333,8	335	338,4	340,8		

QBTC A1 Campo 3

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.3			334,2	335,4	339,1	341,6		
T.0			80,5	101,2	160	201,4		
T.IMS.0					160	201,4		
G.F.3			329,2	329,2	329,2	329,2		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			334,2	335,4	339,1	341,6		

QBTC A1 Campo 4

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.4	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.4			333,4	334,5	337,6	339,8		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.4			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			333,4	334,5	337,6	339,8		

QBTC A1 Campo 5

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.5			331,8	332,5	334,4	335,7		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.5			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			331,8	332,5	334,4	335,7		

QBTC A1 Campo 6

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.6			332,4	333,3	335,7	337,3		
T.0			80,5	101,2	160	201,4		
T.IMS.0					160	201,4		
G.F.6			329,2	329,2	329,2	329,2		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			332,4	333,3	335,7	337,3		
CONS1 Trivignano Nord								
Cabina Persereano	1993	2018	1158	1231				
CONS2 Trivignano Sud								
Cabina Persereano	2683	2853	1797	2091				
CONS3 Pradamano								
Cabina Persereano	2253	2291	1247	1366				
CAB1 CONS1								
Q.IMS.0	1993	2018	1158	1231				
Consegna 1	2010	2036	1164	1241				
Consegna 2	2149	2191	1228	1336				
CAB2 CONS2								
Q.IMS.0	2683	2853	1797	2091				
Consegna 1	2692	2863	1803	2100				
CAB3 CONS3								
Q.IMS.0	2253	2291	1247	1366				
Consegna 1	2262	2301	1252	1373				
Consegna 2	2282	2324	1264	1389				
A1 QMT1								
Q.IMS.1	2008	2035	1164	1240				
Q.MTD.1	2010	2037	1166	1242				



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MTD.2	2077	2119	1229	1329				
Q.MTD.3	2039	2072	1193	1280				
Q.MTD.4	2283	2377	1431	1605				
Q.MTD.5	2144	2202	1294	1418				
Q.MTD.6	2050	2087	1204	1295				
Tr.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.4	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		

B1 QMT2

Q.IMS.2	2149	2191	1228	1336				
Q.MTD.7	2151	2193	1230	1338				
Q.MTD.8	2203	2257	1282	1409				
Q.MTD.9	2211	2267	1290	1421				
Q.MTD.10	2176	2224	1255	1372				
Q.MTD.11	2196	2249	1275	1400				
Q.MTD.12	2184	2234	1263	1384				
Tr.7	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.8	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Tr.9	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.10	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.11	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.12	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		

A2 QMT1

Q.IMS.1	2692	2863	1803	2100				
Q.MTD.1	2694	2866	1806	2103				
Q.MTD.2	2743	2929	1862	2176				
Q.MTD.3	2810	3017	1939	2276				
Q.MTD.4	2977	3233	2126	2520				
Q.MTD.5	2779	2976	1903	2230				
Q.MTD.6	2722	2903	1839	2146				
Tr.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.4	4,2	4,2	4	4	3,9	3,9		
Tr.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		

A3 QMT1

Q.IMS.1	2262	2301	1252	1373				
Q.MTD.1	2264	2304	1255	1377				



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MTD.2	2276	2319	1269	1396				
Q.MTD.3	2276	2319	1269	1396				
Q.MTD.4	2276	2319	1269	1396				
Q.MTD.5	2276	2319	1269	1396				
Q.MTD.6	2276	2319	1269	1396				
Tr.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.4	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		

B3 QMT2

Q.IMS.2	2282	2324	1264	1389				
Q.MTD.7	2284	2326	1266	1393				
Q.MTD.8	2296	2341	1280	1412				
Q.MTD.9	2296	2341	1280	1412				
Q.MTD.10	2296	2341	1280	1412				
Q.MTD.11	2296	2341	1280	1412				
Q.MTD.12	2296	2341	1280	1412				
Tr.7	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.8	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Tr.9	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.10	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.11	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.12	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		

QBTC B1 Campo 7

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.7	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.7			331,3	331,9	333,5	334,6		
T.0			80,5	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.7			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			331,3	331,9	333,5	334,6		

QBTC B1 Campo 8

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.8	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.8			331,2	331,8	333,2	334,3		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.8			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			331,2	331,8	333,2	334,3		

QBTC B1 Campo 9

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.9	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.9			330,2	330,4	331,1	331,6		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.9			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			330,2	330,4	331,1	331,6		

QBTC B1 Campo 10

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.10	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.10			333	333,9	336,7	338,6		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.10			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			333	333,9	336,7	338,6		

QBTC B1 Campo 11

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.11	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.11			333,6	334,7	337,9	340,2		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.11			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			333,6	334,7	337,9	340,2		

QBTC B1 Campo 12

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.12	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,5		
T.MT+D.2	971,3	1242	969,9	1241	1940	2481		
Q.12			331,7	332,3	334,1	335,3		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.12			329,2	329,2	329,2	329,2		
SPD			331,7	332,3	334,1	335,3		

QBTC A2 Campo 1

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	102,9	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,4	1242	970	1241	1940	2481		
Q.1			403,9	405	408,2	410,5		
T.0			80,6	101,3	160,1	201,5		
T.IMS.0					160,1	201,5		
G.F.1			399,6	399,6	399,6	399,6		
SPD			403,9	405	408,2	410,5		

QBTC A2 Campo 2

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	102,9	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,4	1242	970	1241	1940	2481		
Q.2			402,5	403,3	405,5	407		
T.0			80,6	101,3	160,1	201,5		
T.IMS.0					160,1	201,5		
G.F.2			399,6	399,6	399,6	399,6		
SPD			402,5	403,3	405,5	407		

QBTC A2 Campo 3

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	102,9	160,2	204,7		
T.MT+D.2	971,4	1242	970	1241	1940	2481		
Q.3			407,4	408,6	411,9	414,3		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,3	160,2	201,5		
T.IMS.0					160,2	201,5		
G.F.3			402,8	402,8	402,8	402,8		
SPD			407,4	408,6	411,9	414,3		

QBTC A2 Campo 4

Q.MT.0	4,2	4,2	4	4	3,9	3,9		
kWh	4,2	4,2	4	4	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,2	4,2	4	4	3,9	3,9		
Q.MT.4	4,2	4,2	4	4	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1558	2435	3115		
Q.MT+D.0			4	4	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	103	160,2	204,7		
T.MT+D.2	971,5	1242	970,1	1241	1940	2482		
Q.4			408,8	410,3	414,7	417,8		
T.0			80,7	101,3	160,2	201,5		
T.IMS.0					160,2	201,5		
G.F.4			402,8	402,8	402,8	402,8		
SPD			408,8	410,3	414,7	417,8		

QBTC A2 Campo 5

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	102,9	160,1	204,7		
T.MT+D.2	971,4	1242	970	1241	1940	2481		
Q.5			407,1	408,2	411,4	413,7		
T.0			80,6	101,3	160,1	201,5		
T.IMS.0					160,1	201,5		
G.F.5			402,8	402,8	402,8	402,8		
SPD			407,1	408,2	411,4	413,7		

QBTC A2 Campo 6

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,7	102,9	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,4	1242	970	1241	1940	2481		
Q.6			408,1	409,4	413,3	416,1		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,3	160,1	201,5		
T.IMS.0					160,1	201,5		
G.F.6			402,8	402,8	402,8	402,8		
SPD			408,1	409,4	413,3	416,1		

QBTC A3 Campo 1

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.1	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.1			344,8	346	349,4	351,8		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.1			340,1	340,1	340,1	340,1		
SPD			344,8	346	349,4	351,8		

QBTC A3 Campo 2

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.2			343,8	344,7	347,4	349,3		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.2			340,1	340,1	340,1	340,1		
SPD			343,8	344,7	347,4	349,3		

QBTC A3 Campo 3

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.3			344	345,4	349,5	352,4		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.3			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			344	345,4	349,5	352,4		

QBTC A3 Campo 4

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.4	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.4			343,2	344,4	347,9	350,3		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.4			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			343,2	344,4	347,9	350,3		

QBTC A3 Campo 5

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.5	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.5			343,8	345,2	349,1	351,9		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.5			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			343,8	345,2	349,1	351,9		

QBTC A3 Campo 6

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.6	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.6			342,3	343,3	346,1	348		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.6			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			342,3	343,3	346,1	348		

QBTC B3 Campo 7

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.7	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.7			344	345	347,9	350		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.7			340,1	340,1	340,1	340,1		
SPD			344	345	347,9	350		

QBTC B3 Campo 8

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.8	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.8			344	345,5	349,5	352,4		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.8			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			344	345,5	349,5	352,4		

QBTC B3 Campo 9

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.9	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.9			342,9	344,1	347,4	349,7		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.9			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			342,9	344,1	347,4	349,7		

QBTC B3 Campo 10

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.10	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.10			343,1	344,3	347,8	350,2		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.10			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			343,1	344,3	347,8	350,2		

QBTC B3 Campo 11

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.11	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.11			342,5	343,5	346,4	348,4		
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.11			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			342,5	343,5	346,4	348,4		

QBTC B3 Campo 12

Q.MT.0	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.12	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	1559	1217	1557	2435	3115		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	102,8	160,1	204,6		
T.MT+D.2	971,3	1242	970	1241	1940	2481		
Q.12			342,1	343	345,6	347,5		



Impedenze di guasto

Data: 29/11/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.0			80,6	101,2	160,1	201,4		
T.IMS.0					160,1	201,4		
G.F.12			338,5	338,5	338,5	338,5		
SPD			342,1	343	345,6	347,5		