



Fascicolo tecnico

Commessa:

Descrizione: Impianto Solare Agrivoltaico da 65,72+30,37 MWp

Cliente: Ellomay Solar Italy Eleven S.r.l.

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Data: 04/08/2021

Alimentazioni:

Tipo di quadro:

Grado di protezione:

Materiali usati:

Riferimenti:

Operatore: Ing. Francesca Imbrogno

Note:



Utenza

+Step-up.Maniago-step-up

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1: Ins = 1355,8 [A] (sgancio protezione termica)
	1350,222	1355,8	1514,97	Nota: Protezione da valle

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]	5	
	50	

Potere di interruzione [kA]

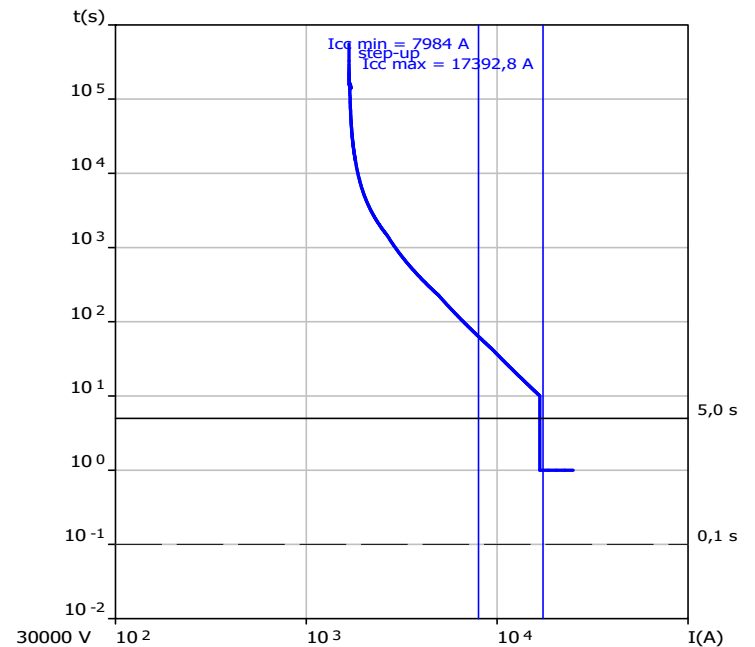
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km} max / I _{km} max [°]	
25	17,393 -45,472
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
0,07	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. <	Verificato (K ² S ² >I ² t)
Imagmax	
16750	7984

Protezione

MERLIN GERIN - SF2-36-25kA - 2500 A
MERLIN GERIN - Sepam 80 IDMT (UIT)



Cavo

Designazione	ARE4H1R 18/30 kV
Formazione	3x(3x400)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 78 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 78 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K ² S ² conduttore fase	Verificato
	1,219*10 ¹⁰

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,014	-0,014	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-0,014	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,143	9,219	20,637
Bifase	8,784	7,984	17,872
Bifase-PE	10,209	9,281	21,201
Fase-PE	17,374	15,809	34,53
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	18,495	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo

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

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1: Ins = 565 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 564,088 565 Nota: Protezione da valle

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
 20 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,014 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,014

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

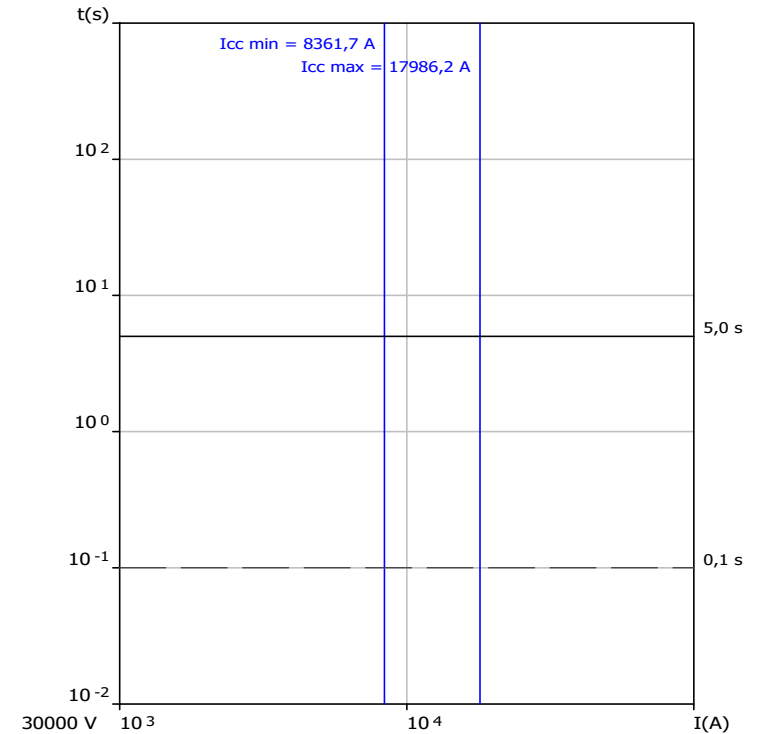
	Max	Min	Picco
Trifase	10,627	9,655	20,613
Bifase	9,203	8,362	17,851
Bifase-PE	10,846	9,855	21,183
Fase-PE	17,991	16,365	34,487

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]
 18,495 n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 630 A





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo

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

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz	Nota
	786,134	790,8	790,8		1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3: Ins = 790,8 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

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
20	1	Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-0,014 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,014

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

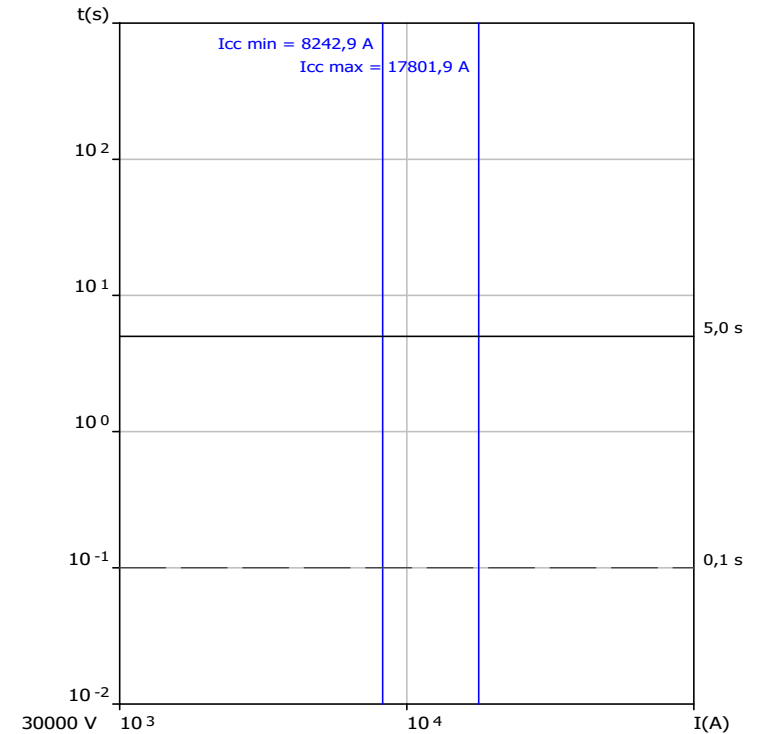
	Max	Min	Picco
Trifase	10,473	9,518	20,613
Bifase	9,07	8,243	17,851
Bifase-PE	10,653	9,684	21,183
Fase-PE	17,804	16,199	34,487

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
18,495	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 1000 A



Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	282,229	283	312

1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1: Ins = 283 [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	18,233	-51,855
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,06	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5660		8173,9

Verificato

Cavo

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

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,945*10 ⁸

Verificato

Caduta di tensione [%]

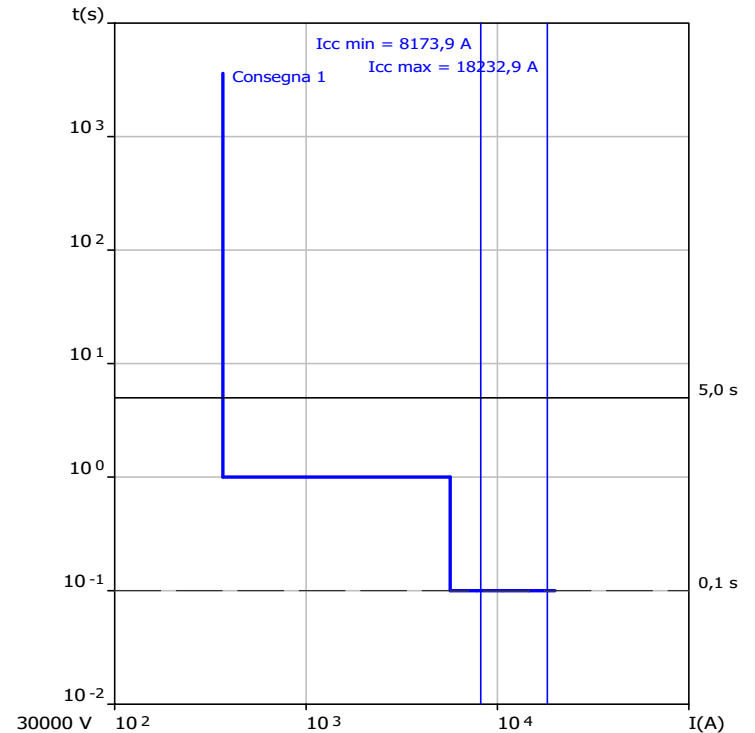
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,14	-0,154	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,141	-0,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,52	9,438	20,613
Bifase	9,11	8,174	17,851
Bifase-PE	10,928	9,907	21,182
Fase-PE	17,737	15,502	34,487
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	18,005	n.c.	

Protezione

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



Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	281,859	282	312

1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 2: Ins = 282 [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]

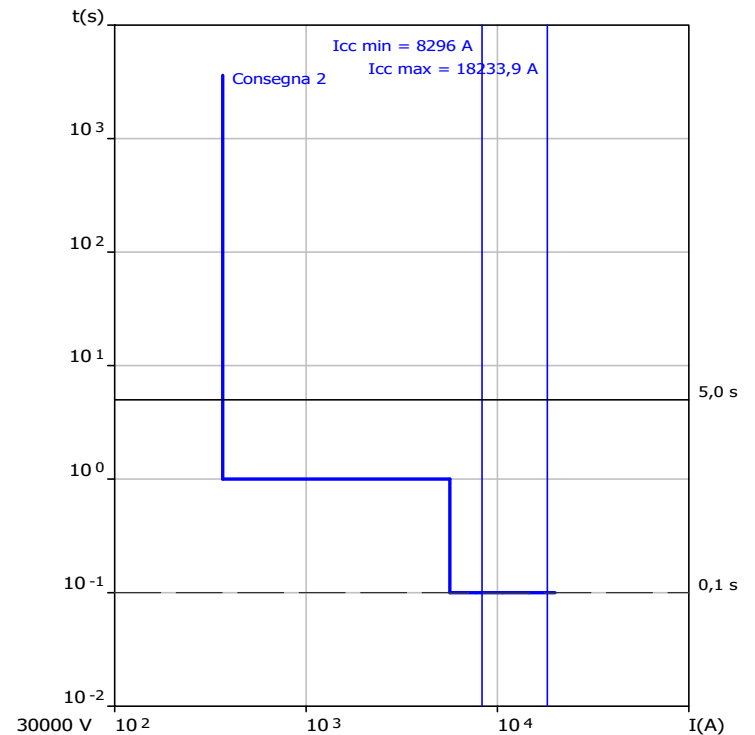
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	18,234 -51,855
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,059 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax	Verificato
5640	8296

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 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 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
-0,092	-0,106	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,093	-0,107	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,629	9,579	20,613
Bifase	9,205	8,296	17,851
Bifase-PE	10,989	9,973	21,183
Fase-PE	17,915	15,876	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	18,177	n.c.	

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	280,506		282		312	1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3: Ins = 282 [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	18,234	-51,868
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	0,059	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5640		7044,4

Verificato

Cavo

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

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,945*10 ⁸

Verificato

Caduta di tensione [%]

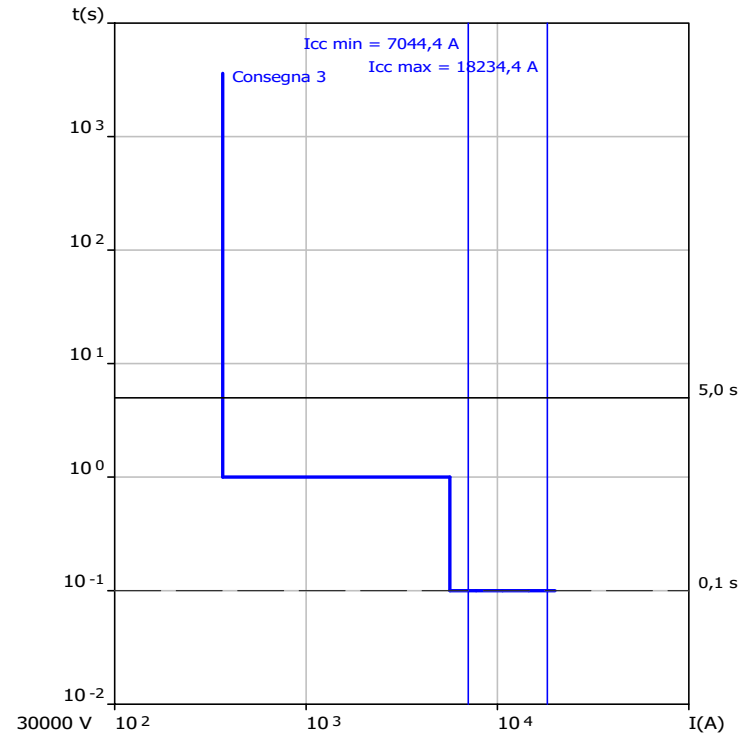
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,599	-0,613	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,609	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,53	8,134	20,613
Bifase	8,254	7,044	17,851
Bifase-PE	10,352	9,152	21,183
Fase-PE	15,906	12,183	34,487
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	16,205	n.c.	

Protezione

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



Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	281,385	282	312

1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 4: Ins = 282 [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	18,234 -51,859
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,059 n.c.

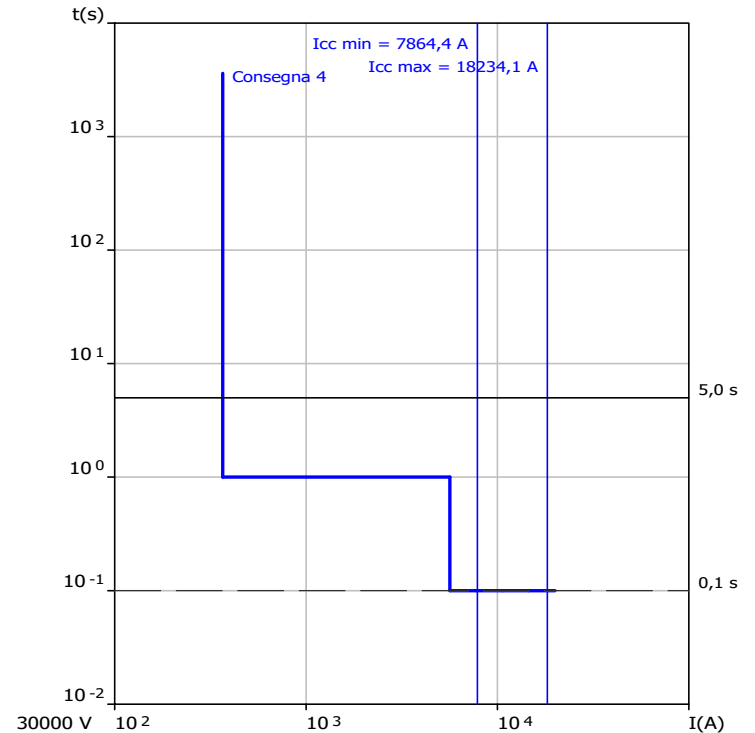
Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5640		7864,4

Verificato

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 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,945*10 ⁸

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,262	-0,275	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,265	-0,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,246	9,081	20,613
Bifase	8,874	7,864	17,851
Bifase-PE	10,776	9,726	21,183
Fase-PE	17,269	14,556	34,487
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	17,545	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1: Ins = 283 [A] (sgancio protezione termica)

Fase 282,229 283

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 -0,154 4
Cdt (In) CdtT (In)
0 -0,155

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

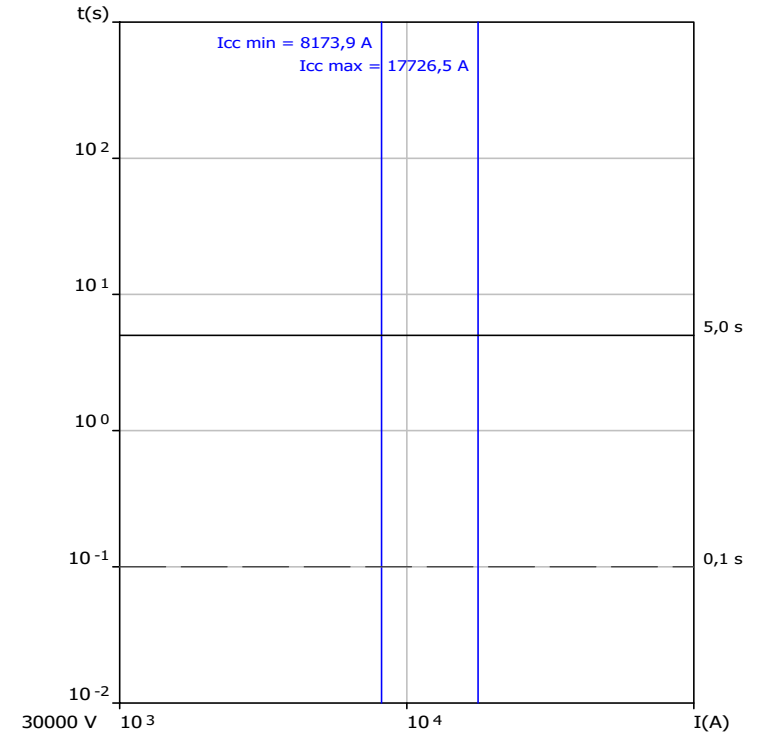
	Max	Min	Picco
Trifase	10,52	9,438	19,589
Bifase	9,11	8,174	16,964
Bifase-PE	10,928	9,907	20,411
Fase-PE	17,737	15,502	32,817

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
18,005	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,85	56,95	179,4

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 56,95 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

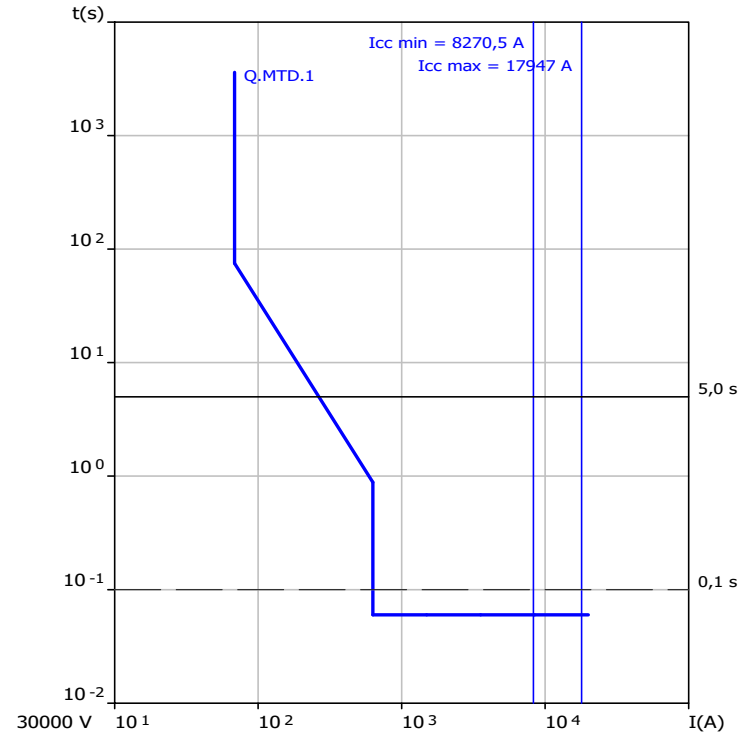
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,947	-49,667
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,054	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		8270,5

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,006	-0,159	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,006	-0,16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,662	9,55	19,589
Bifase	9,234	8,271	16,964
Bifase-PE	11,126	10,084	20,411
Fase-PE	17,849	15,491	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,893	n.c.	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,354	56,7	179,4

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

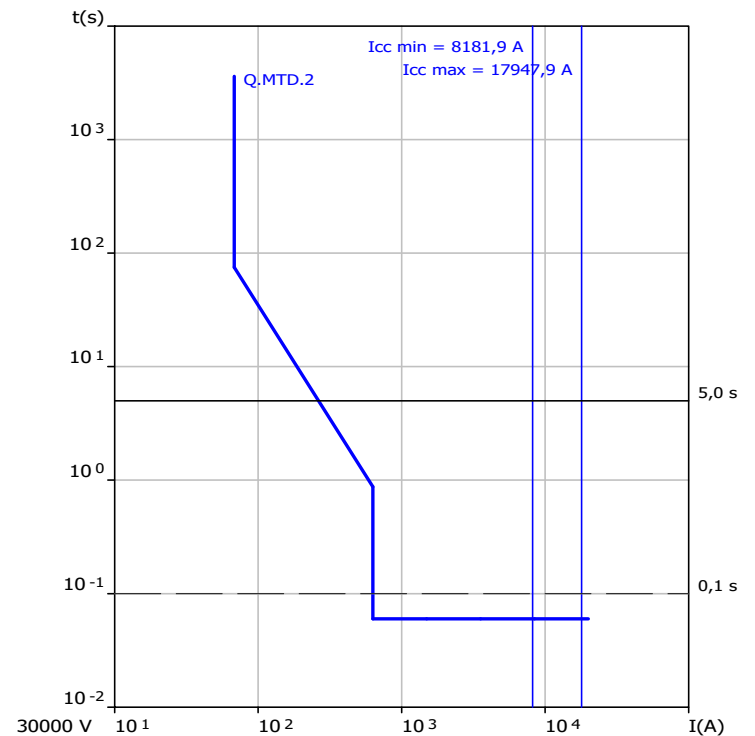
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	17,948 -49,666
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,054 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax	Verificato
630	8181,9

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
-0,013 -0,166 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
-0,013 -0,168	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	10,591	9,448	19,589
Bifase	9,172	8,182	16,964
Bifase-PE	11,09	10,036	20,411
Fase-PE	17,7	15,202	32,817

A transitorio fondo linea

IkV max / IkV max [°]	
17,743 n.c.	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,354		56,7		179,4

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

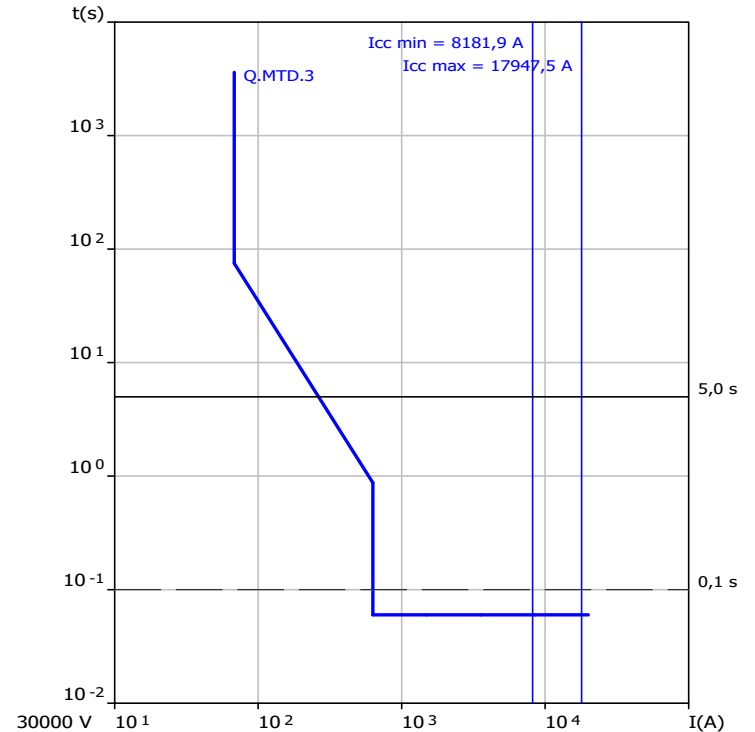
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	17,948	-49,661
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		8181,9

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	27 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,013	-0,166	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,013	-0,168	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,591	9,448	19,589
Bifase	9,172	8,182	16,963
Bifase-PE	11,09	10,036	20,411
Fase-PE	17,7	15,202	32,816
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	17,743	n.c.	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,35	56,7	179,4

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

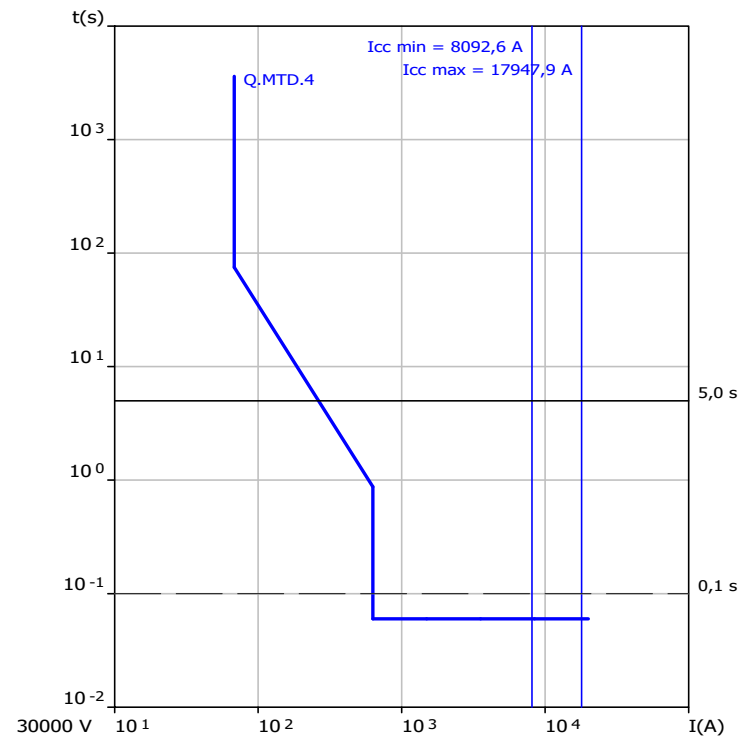
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	17,948 -49,666
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,054 n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		8092,6

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,02	-0,174	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,021	-0,175	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	10,519	9,345	19,589
Bifase	9,11	8,093	16,964
Bifase-PE	11,053	9,984	20,411
Fase-PE	17,549	14,914	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ IkV max [°]	
	17,592	n.c.	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,321	56,7	179,4

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

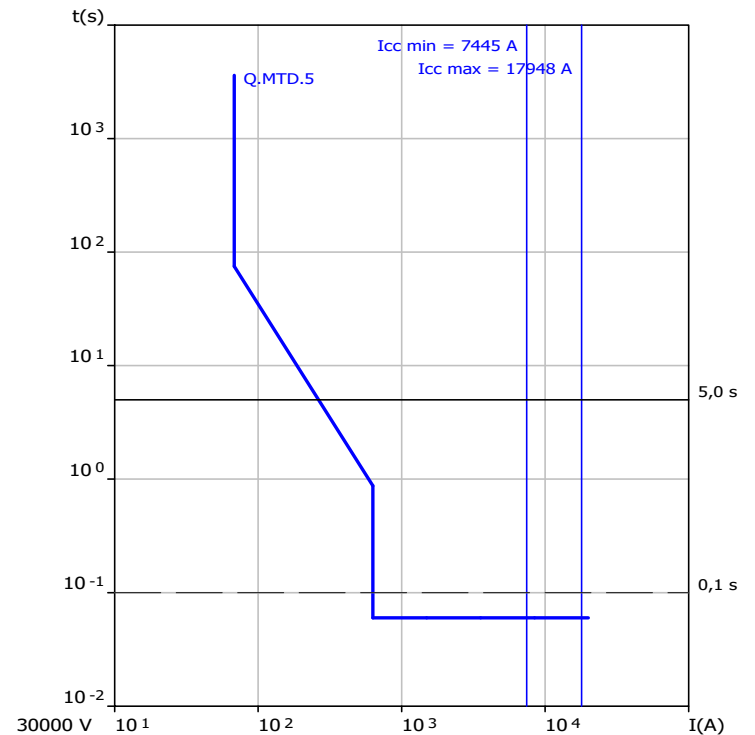
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	17,948 -49,666
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,054 n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
630	7445

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
-0,075 -0,228 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
-0,076 -0,23	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	10,001	8,597	19,589
Bifase	8,662	7,445	16,964
Bifase-PE	10,77	9,555	20,411
Fase-PE	16,416	12,932	32,817

A transitorio fondo linea

IkV max / I_kV max [°]	
16,462 n.c.	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1

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

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz	
	56,85		56,95		1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 56,95 [A] (sgancio protezione termica)
					Nota: Ins 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
-0,689	-0,843	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,281	-1,506	

Correnti di guasto [kA]

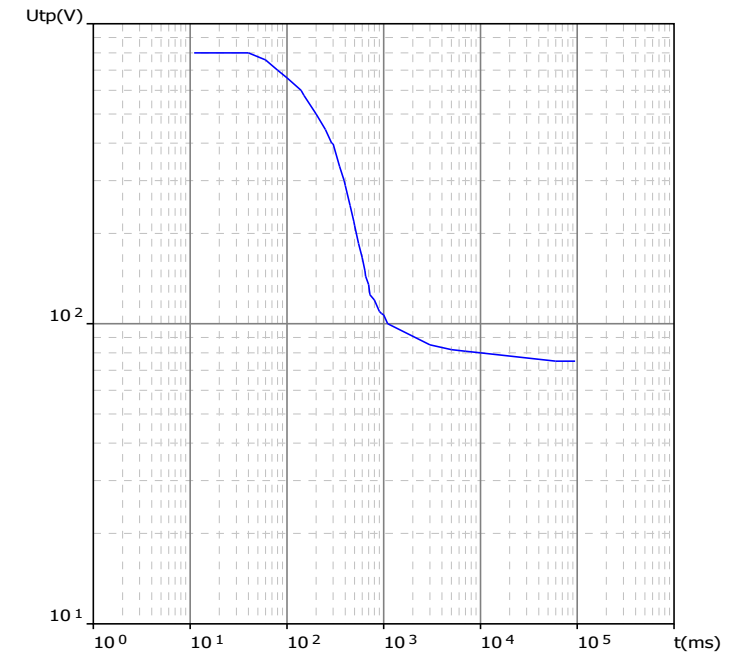
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,103	19,405
Bifase	44,776	42,524	16,806
Bifase-N	52,704	50,015	
Bifase-PE	52,811	50,118	20,273
Fase-N	54,076	51,363	
Fase-PE	54,135	51,422	32,471

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
60,318	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,354	56,7	

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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
-0,781	-0,943	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,522	

Correnti di guasto [kA]

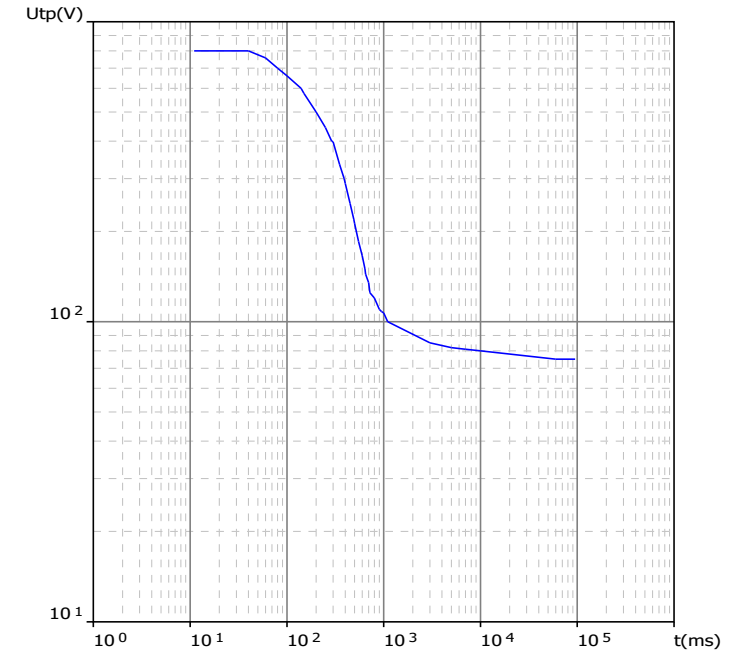
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,844	19,166
Bifase	48,197	45,764	16,598
Bifase-N	56,784	53,864	
Bifase-PE	56,896	53,972	20,092
Fase-N	58,322	55,388	
Fase-PE	58,385	55,453	32,015

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,354	56,7	

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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
-0,781	-0,943	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,522	

Correnti di guasto [kA]

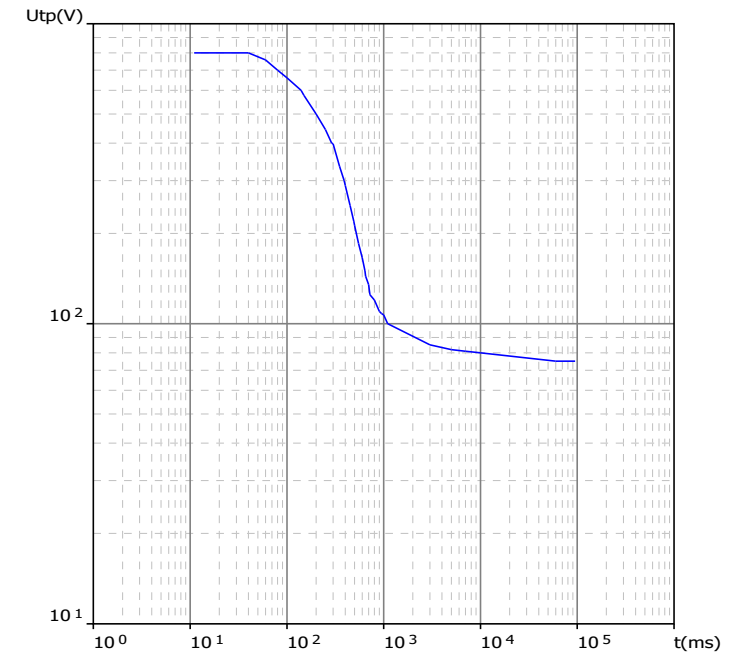
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,844	19,166
Bifase	48,197	45,764	16,598
Bifase-N	56,784	53,864	
Bifase-PE	56,896	53,972	20,092
Fase-N	58,322	55,388	
Fase-PE	58,385	55,453	32,015

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,35		56,7		

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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
-0,781	-0,95	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,53	

Correnti di guasto [kA]

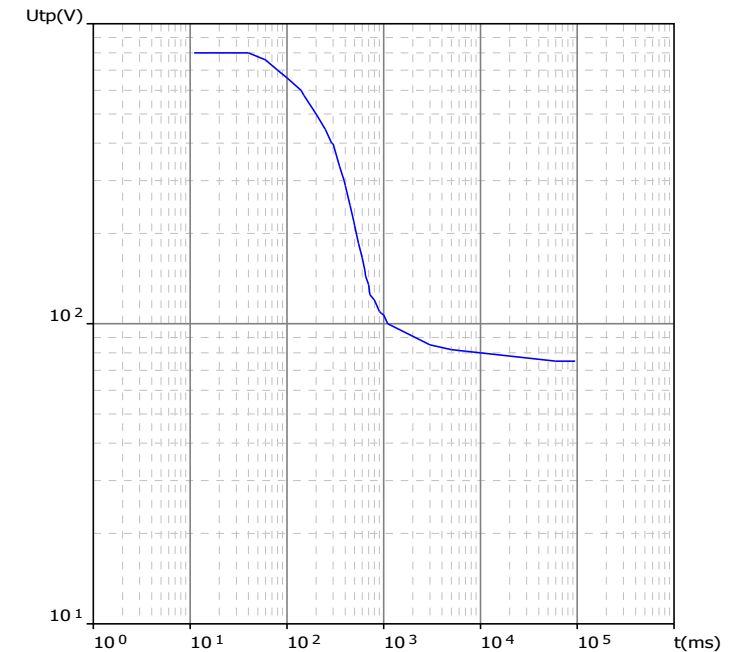
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,818	18,931
Bifase	48,18	45,742	16,395
Bifase-N	56,756	53,821	
Bifase-PE	56,868	53,929	19,914
Fase-N	58,307	55,37	
Fase-PE	58,372	55,437	31,566

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,825	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,321		56,7		

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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
-0,781	-1,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,585	

Correnti di guasto [kA]

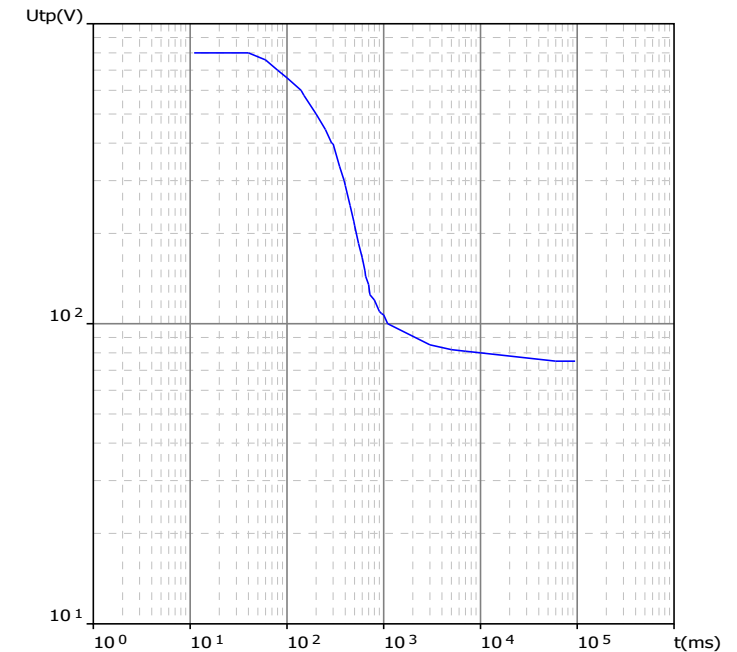
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,484	52,626	17,372
Bifase	48,05	45,576	15,045
Bifase-N	56,547	53,504	
Bifase-PE	56,662	53,617	18,722
Fase-N	58,202	55,238	
Fase-PE	58,274	55,319	28,485

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,729	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	281,859		282			1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 2: Ins = 282 [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	-0,106 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,107

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

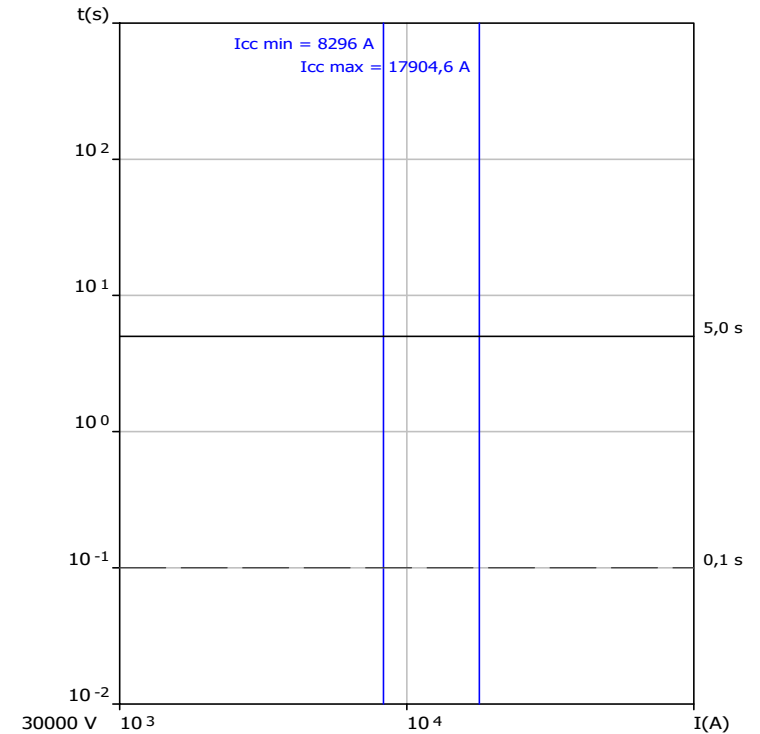
	Max	Min	Picco
Trifase	10,629	9,579	19,926
Bifase	9,205	8,296	17,257
Bifase-PE	10,989	9,973	20,666
Fase-PE	17,915	15,876	33,379

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
18,177	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,371	56,7	179,4

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

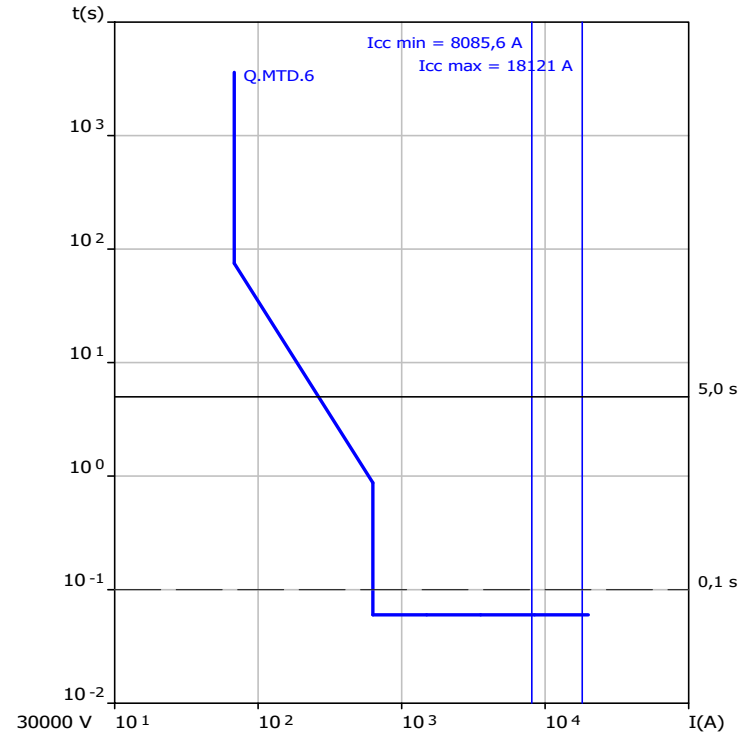
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	18,121 -50,83
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,055 n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		8085,6

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,03	-0,136	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,031	-0,138	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	10,523	9,336	19,926
Bifase	9,114	8,086	17,257
Bifase-PE	11,059	9,981	20,666
Fase-PE	17,52	14,882	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ IkV max [°]	
	17,564	n.c.	

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,374		56,7		179,4

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

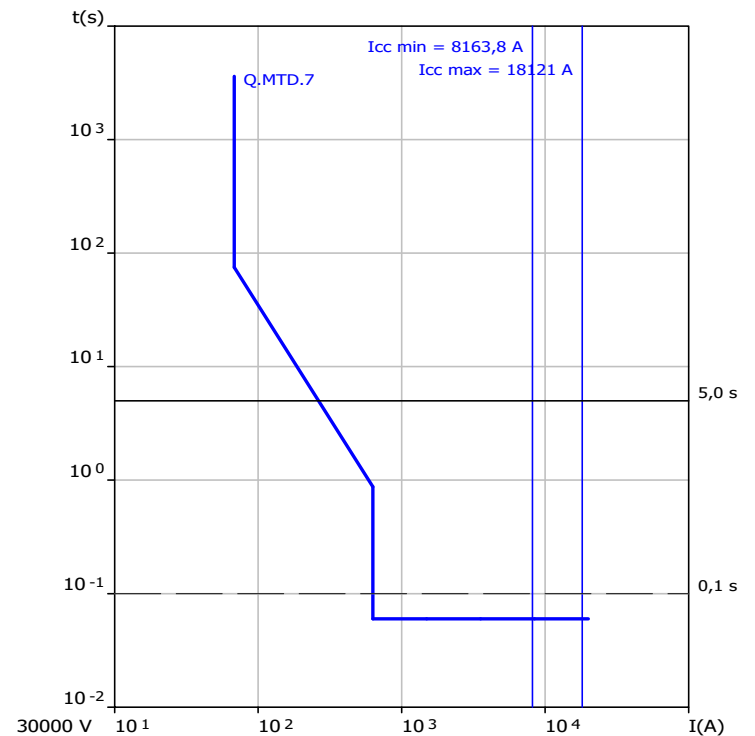
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	18,121	-50,83
	Deltakm max	/_Deltakm max [°]
	0,055	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		8163,8

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	27 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,024	-0,13	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,024	-0,131	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,586	9,427	19,926
Bifase	9,168	8,164	17,257
Bifase-PE	11,092	10,026	20,666
Fase-PE	17,652	15,133	33,379
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	17,696	n.c.	

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,37		56,7		179,4

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

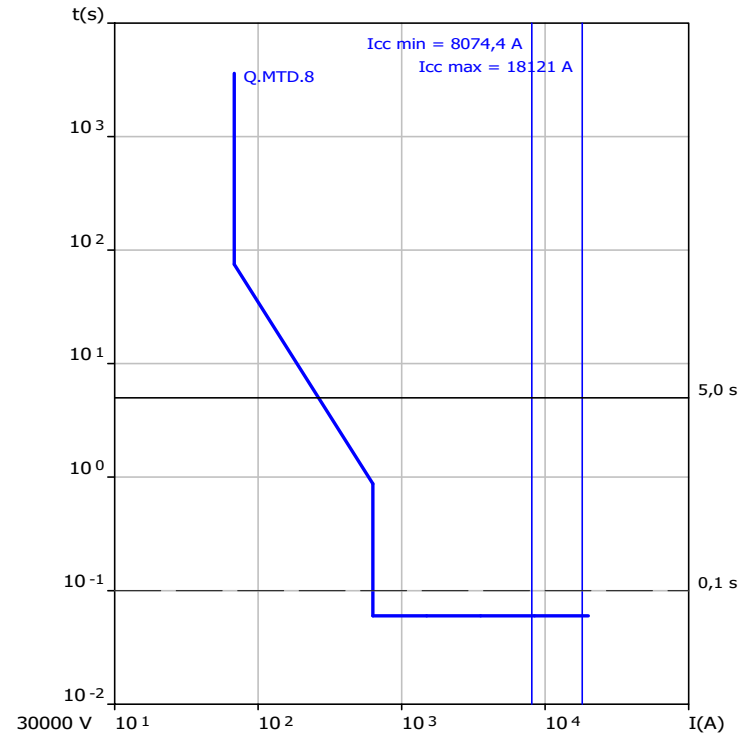
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	18,121	-50,83
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,055	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		8074,4

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27
		<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27
		<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,031	-0,137	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,032	-0,138	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,514	9,324	19,926
Bifase	9,106	8,074	17,257
Bifase-PE	11,054	9,975	20,666
Fase-PE	17,501	14,846	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,545	n.c.	

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,378		56,7		179,4

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

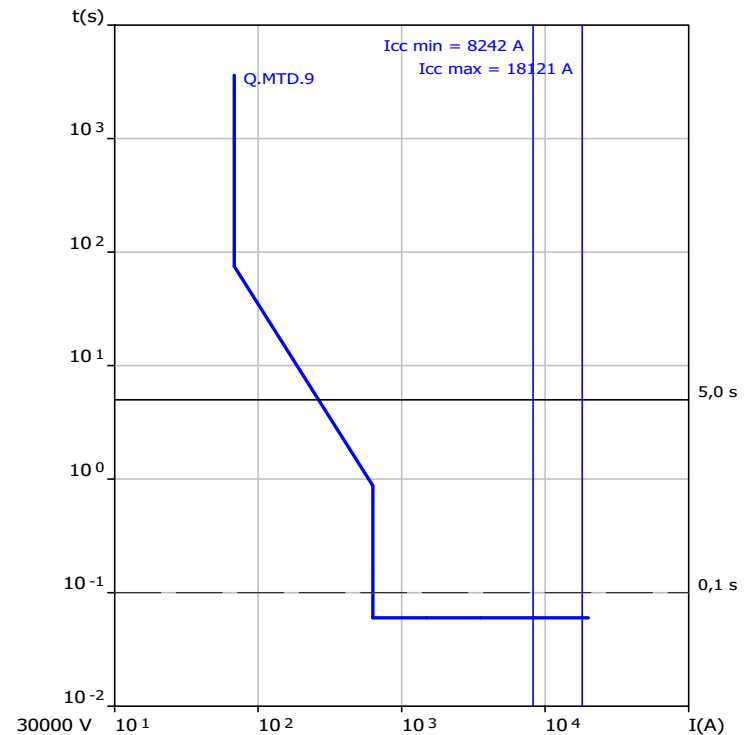
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	18,121	-50,83
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		8242

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,018	-0,123	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,018	-0,124	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	10,65	9,517	19,926
Bifase	9,223	8,242	17,257
Bifase-PE	11,124	10,07	20,666
Fase-PE	17,783	15,386	33,379

A transitorio fondo linea	IkV max	/_IkV max [°]
	17,823	n.c.

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,367		56,7		179,4

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

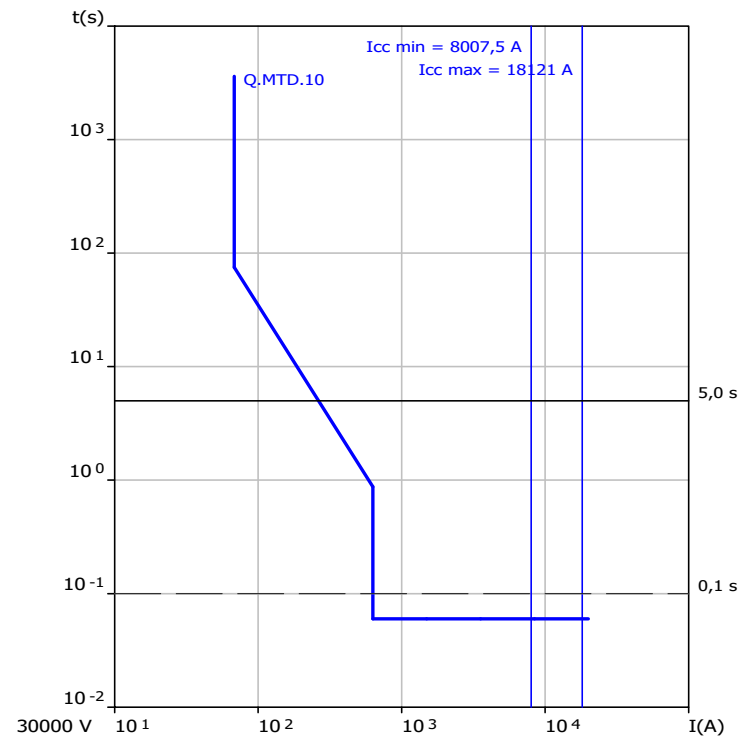
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	18,121	-50,83
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,055	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		8007,5

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	27 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,037	-0,143	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,037	-0,144	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	10,461	9,246	19,926
Bifase	9,059	8,008	17,257
Bifase-PE	11,026	9,934	20,666
Fase-PE	17,387	14,634	33,379

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
17,431	n.c.

Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6

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

Fase	Ib	Iz	Ins
	56,371	56,7	56,7

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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.

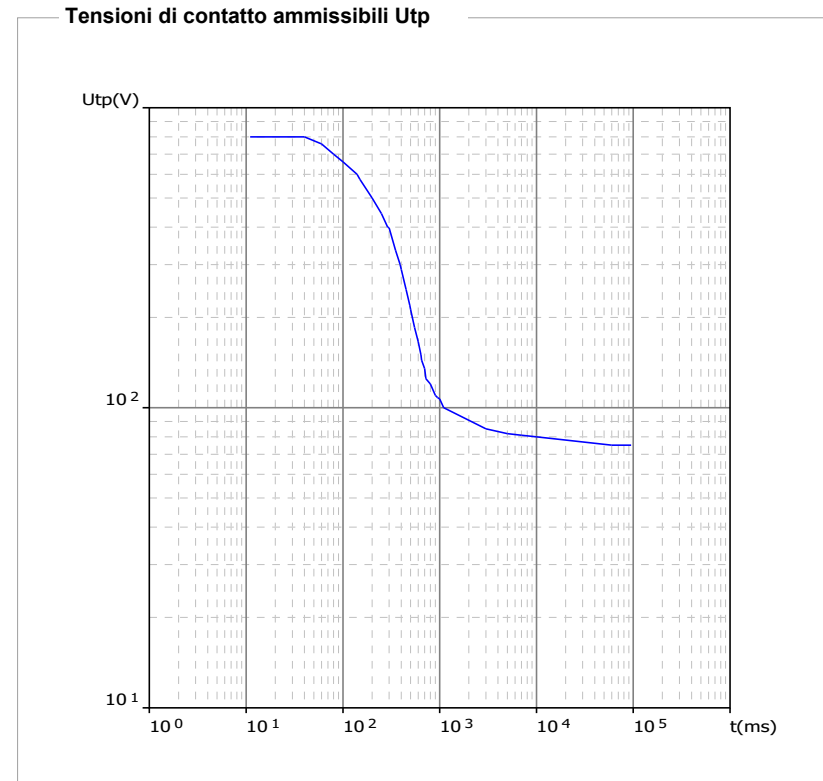
----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,914	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,492	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,817	18,926
Bifase	48,182	45,741	16,391
Bifase-N	56,757	53,818	
Bifase-PE	56,869	53,926	19,911
Fase-N	58,31	55,37	
Fase-PE	58,374	55,437	31,492
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,828	n.c.	



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,374		56,7		

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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
-0,781	-0,908	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,485	

Correnti di guasto [kA]

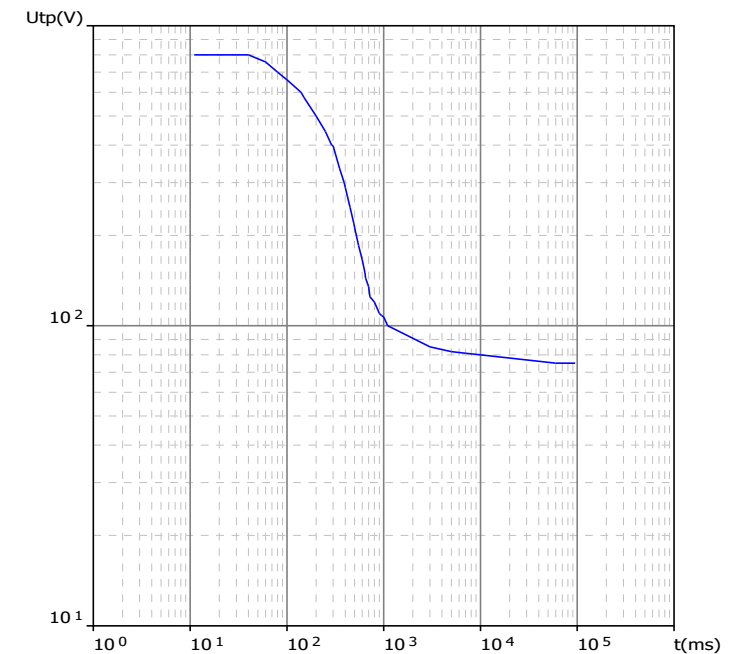
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,654	52,839	19,13
Bifase	48,198	45,76	16,567
Bifase-N	56,782	53,856	
Bifase-PE	56,893	53,963	20,065
Fase-N	58,322	55,385	
Fase-PE	58,386	55,451	31,882

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,84	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,37	56,7	

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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.

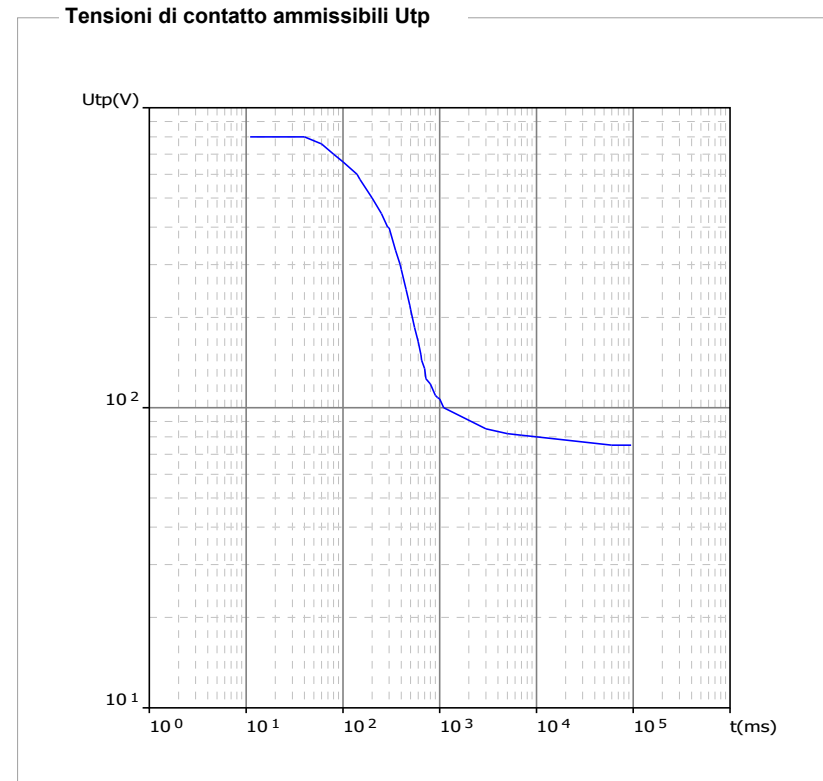
----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente U_{tp} [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,915	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,493	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,634	52,813	18,897
Bifase	48,18	45,738	16,366
Bifase-N	56,753	53,813	
Bifase-PE	56,865	53,921	19,889
Fase-N	58,308	55,367	
Fase-PE	58,373	55,435	31,436
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,827	n.c.	





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,378		56,7		

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Ins 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
-0,782	-0,901	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,479	

Correnti di guasto [kA]

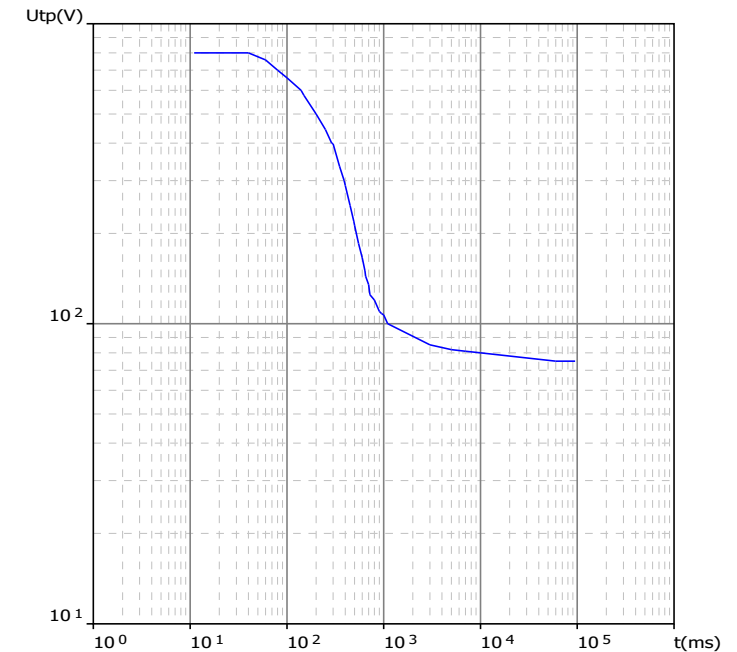
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,672	52,862	19,338
Bifase	48,213	45,779	16,747
Bifase-N	56,807	53,893	
Bifase-PE	56,918	54	20,223
Fase-N	58,334	55,401	
Fase-PE	58,397	55,465	32,277

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,851	n.c.

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,367	56,7	

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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

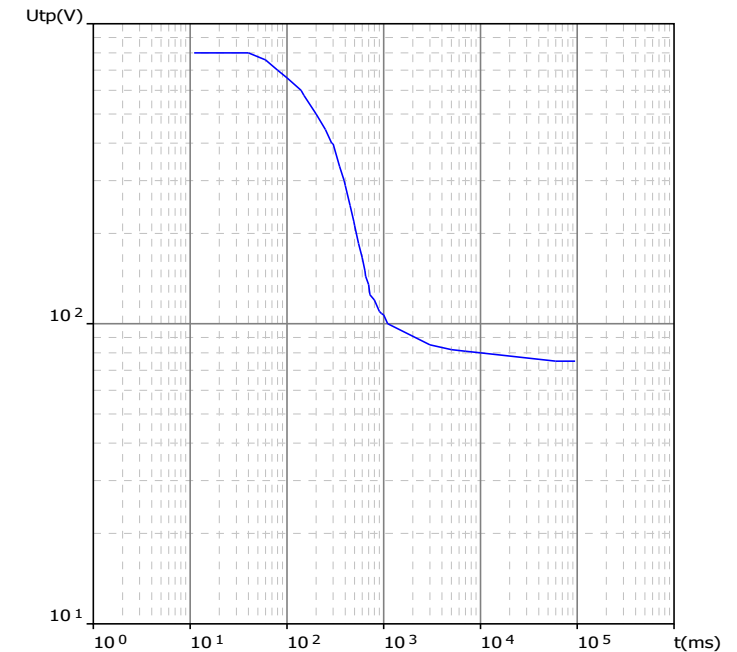
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,92	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,619	52,794	18,727
Bifase	48,167	45,721	16,218
Bifase-N	56,732	53,78	
Bifase-PE	56,844	53,889	19,759
Fase-N	58,297	55,354	
Fase-PE	58,363	55,423	31,107
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,817	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

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

Fase	Ib	Iins	Iz
	280,506	282	

1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3: Ins = 282 [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
16	1

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-0,613 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,622

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

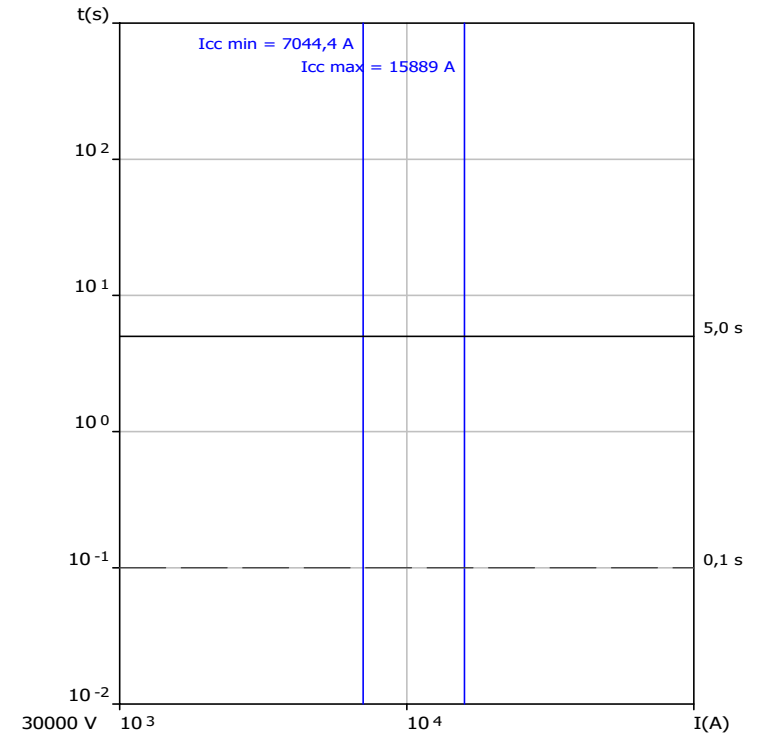
	Max	Min	Picco
Trifase	9,53	8,134	16,83
Bifase	8,254	7,044	14,575
Bifase-PE	10,352	9,152	18,303
Fase-PE	15,906	12,183	27,837

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
16,205	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,111	56,7	179,4

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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 >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	16,141	-39,585
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,045	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		7180

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

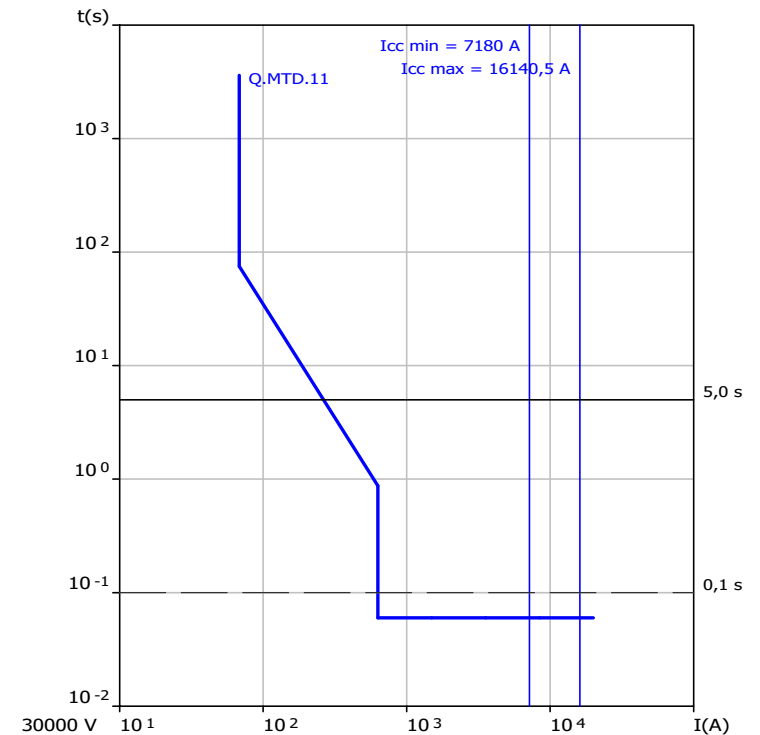
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,006	-0,619	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,007	-0,628	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	9,7	8,291	16,83
Bifase	8,4	7,18	14,575
Bifase-PE	10,57	9,351	18,303
Fase-PE	16,024	12,217	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,069	n.c.	

Protezione

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



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,098	56,7	179,4

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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 >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	16,141 -39,585
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,045 n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
630	6916,5

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

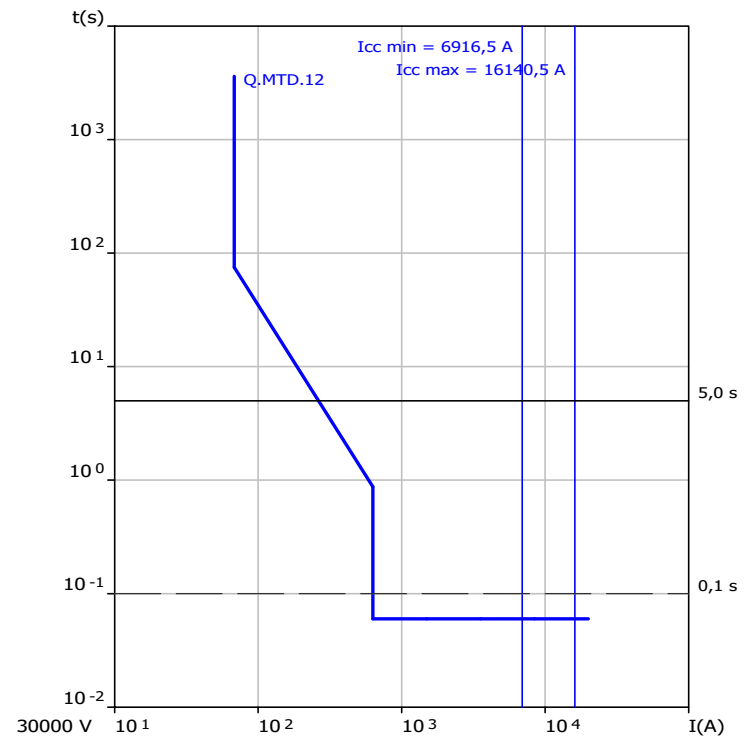
Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
-0,03 -0,643 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
-0,031 -0,653	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	9,489	7,987	16,83
Bifase	8,218	6,917	14,575
Bifase-PE	10,443	9,138	18,303
Fase-PE	15,523	11,496	27,837
A transitorio fondo linea			
IkV max / _IkV max [°]			
	15,569	n.c.	

Protezione

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



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,099		56,7		179,4

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

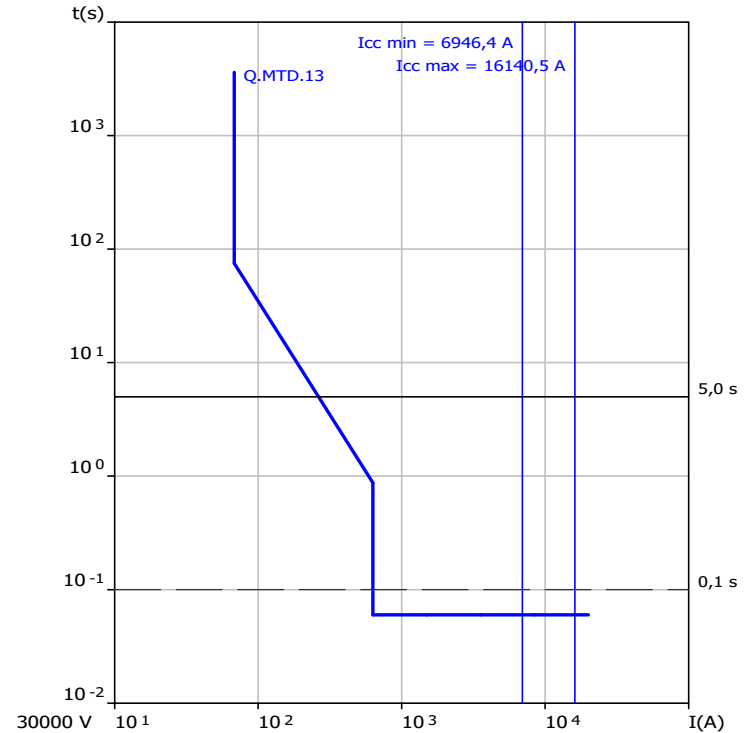
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	16,141	-39,585
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,045	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		6946,4

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,028	-0,64	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,028	-0,65	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	9,513	8,021	16,83
Bifase	8,239	6,946	14,575
Bifase-PE	10,458	9,163	18,303
Fase-PE	15,58	11,576	27,837
A transitorio fondo linea			
IkV max	/_IkV max [°]		
15,626	n.c.		

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,101	56,7	179,4

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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 >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	16,141	-39,585
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,045	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6976,4

Verificato

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Verificato

Caduta di tensione [%]

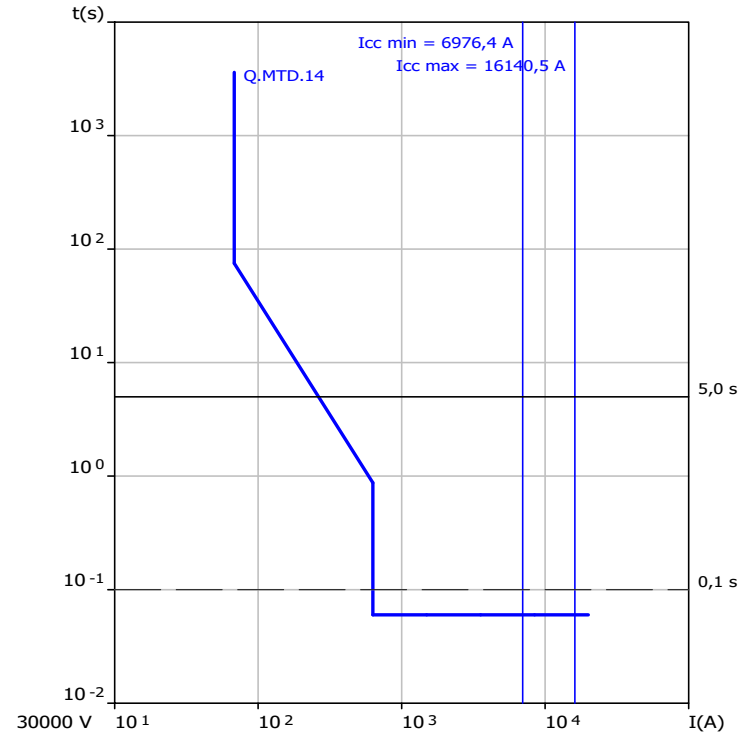
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,025	-0,638	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-0,647	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,537	8,056	16,83
Bifase	8,26	6,976	14,575
Bifase-PE	10,473	9,187	18,303
Fase-PE	15,637	11,657	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,683	n.c.	

Protezione

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



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,098		56,7		179,4

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

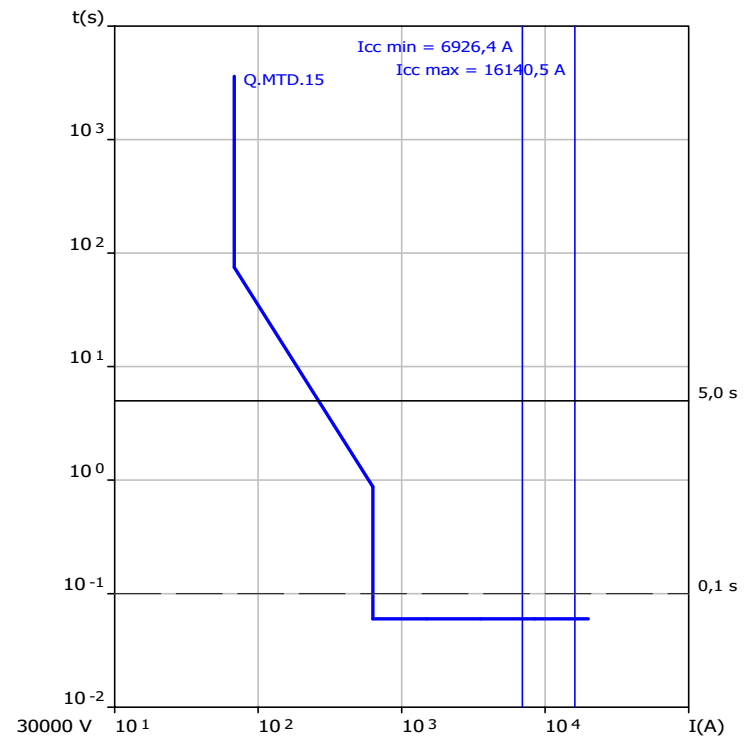
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	16,141	-39,585
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,045	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		6926,4

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,029	-0,642	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,03	-0,652	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	9,497	7,998	16,83
Bifase	8,225	6,926	14,575
Bifase-PE	10,448	9,146	18,303
Fase-PE	15,542	11,523	27,837
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	15,588	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,111	56,7	

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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

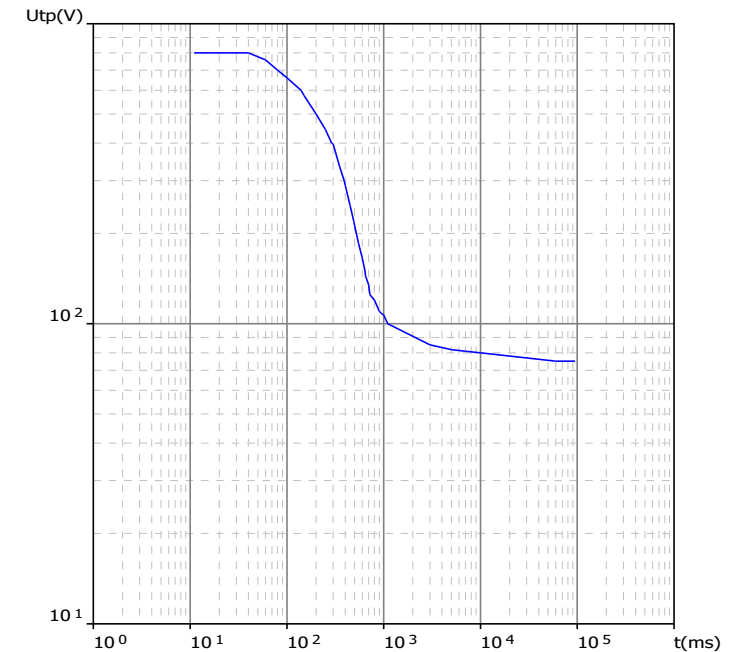
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,779	-1,381
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,379	-1,983

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	16,672
Bifase	47,955	45,497	14,439
Bifase-N	56,421	53,367	
Bifase-PE	56,538	53,482	18,18
Fase-N	58,124	55,175	
Fase-PE	58,199	55,261	27,503
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,649	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,098	56,7	

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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.

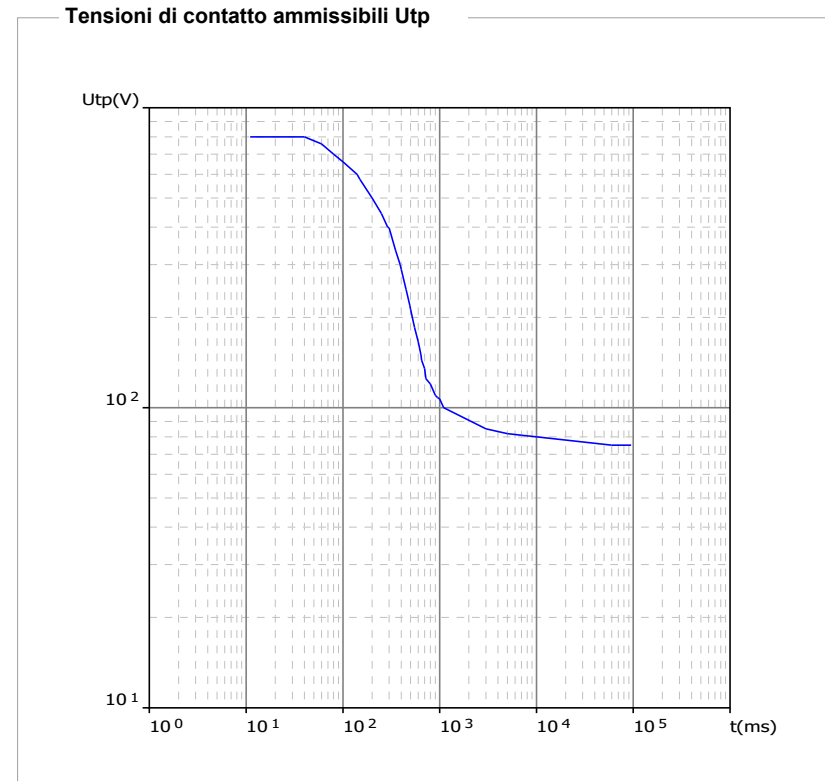
----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,404	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,007	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,308	52,449	16,111
Bifase	47,898	45,422	13,952
Bifase-N	56,329	53,226	
Bifase-PE	56,448	53,343	17,742
Fase-N	58,077	55,116	
Fase-PE	58,156	55,208	26,313
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,606	n.c.	





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,099		56,7		

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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

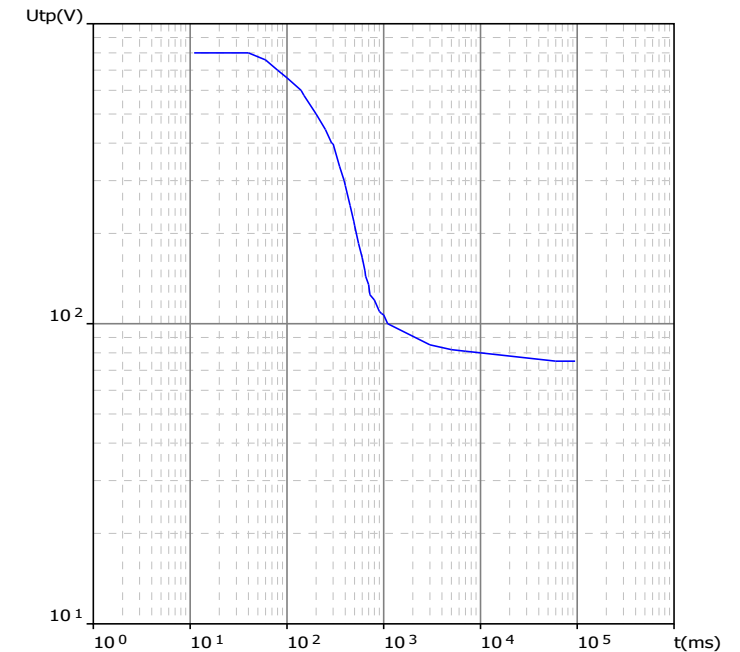
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,402	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,005	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,316	52,459	16,174
Bifase	47,905	45,431	14,007
Bifase-N	56,34	53,243	
Bifase-PE	56,458	53,359	17,791
Fase-N	58,082	55,123	
Fase-PE	58,161	55,214	26,447
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,611	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,101	56,7	

1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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

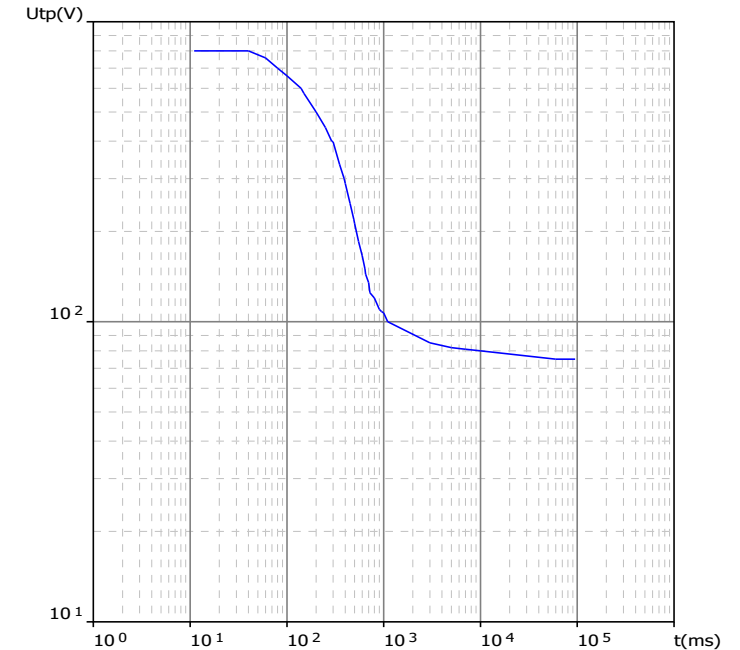
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,399	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,002	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,469	16,237
Bifase	47,911	45,439	14,062
Bifase-N	56,351	53,259	
Bifase-PE	56,469	53,375	17,841
Fase-N	58,088	55,129	
Fase-PE	58,166	55,22	26,581
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,616	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 56,098 56,7 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

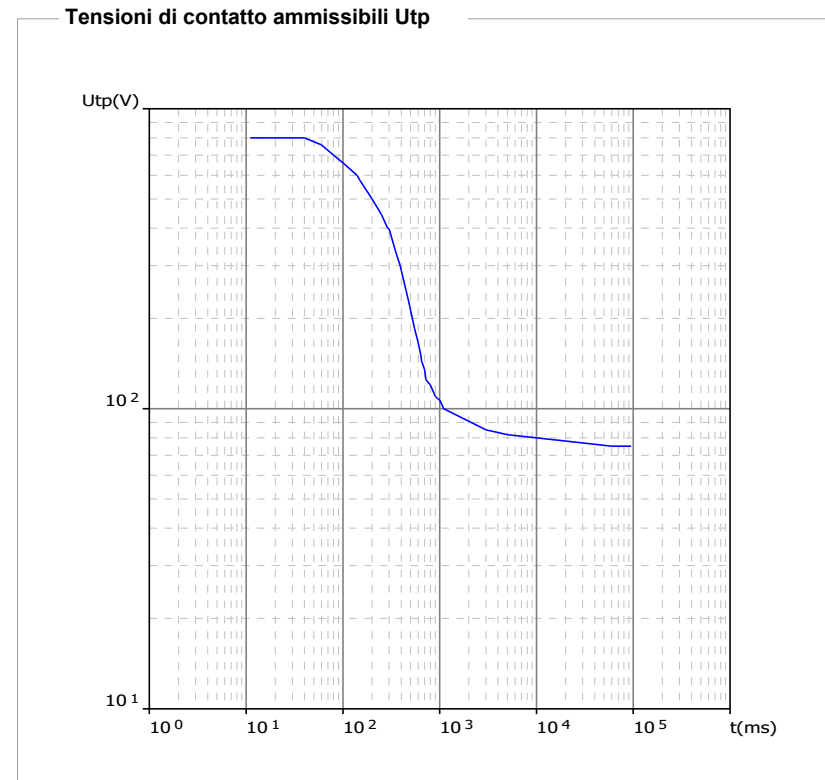
Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione
 Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.
 ----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,779 -1,404 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -1,379 -2,007

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,311	52,452	16,132
Bifase	47,9	45,425	13,97
Bifase-N	56,333	53,232	
Bifase-PE	56,451	53,349	17,758
Fase-N	58,079	55,118	
Fase-PE	58,157	55,21	26,358

 A transitorio fondo linea
 I_{kv} max / _I_{kv} max [°]
 64,608 n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	281,385	282	

1) Utenza +Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 4: Ins = 282 [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
16	1

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
30000	0	-0,275	4
Tensione nominale [V]	Cdt (In)	CdtT (In)	Cdt max
30000	0	-0,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

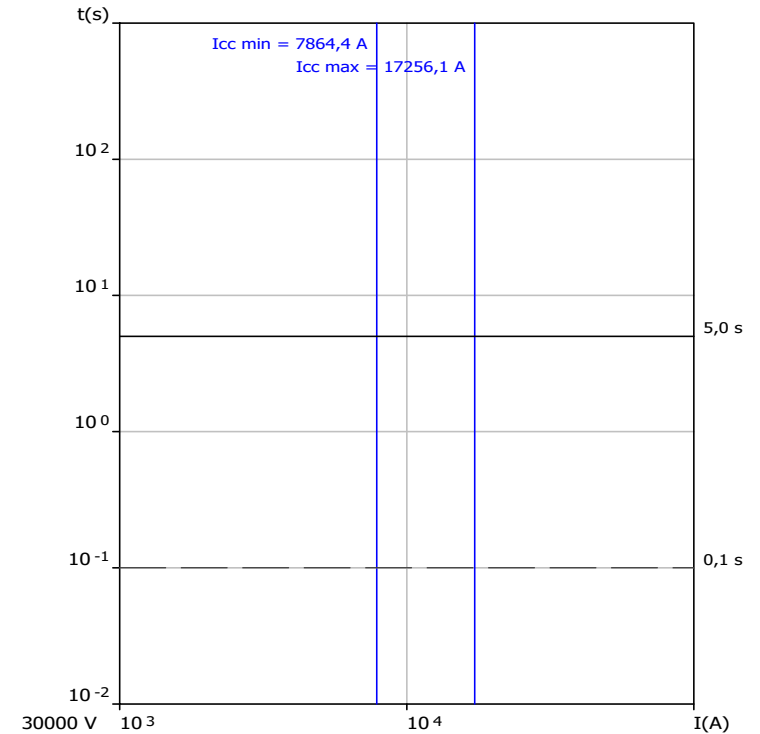
	Max	Min	Picco
Trifase	10,246	9,081	18,771
Bifase	8,874	7,864	16,256
Bifase-PE	10,776	9,726	19,791
Fase-PE	17,269	14,556	31,412

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
17,545	n.c.

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,294	56,7	179,4

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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 >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,486	-46,779
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,051	n.c.

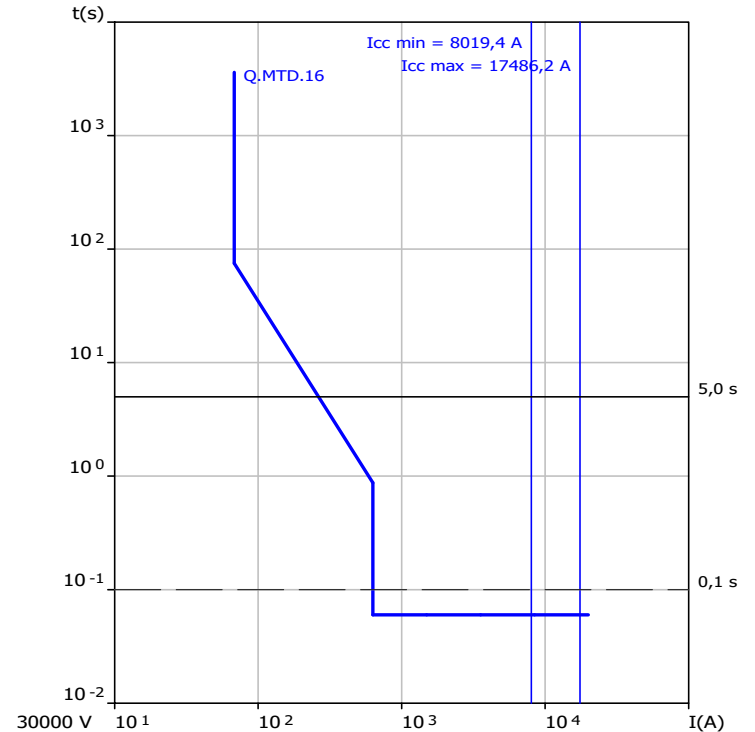
Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		8019,4

Verificato

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,002	-0,277	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,002	-0,28	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,434	9,26	18,771
Bifase	9,036	8,019	16,256
Bifase-PE	10,999	9,938	19,791
Fase-PE	17,464	14,704	31,412
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	17,507	n.c.	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,271	56,7	179,4

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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 >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,486	-46,78
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,051	n.c.

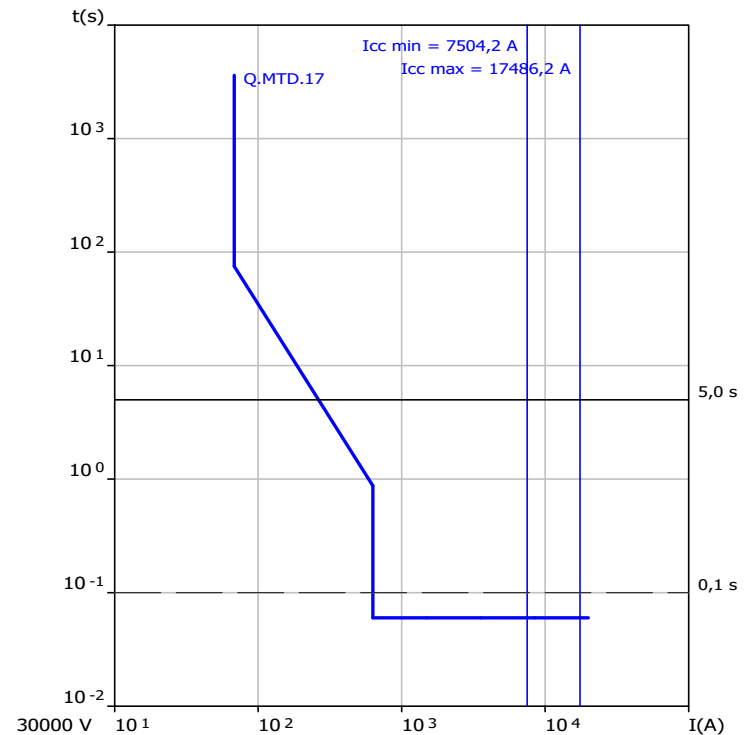
Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		7504,2

Verificato

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,045	-0,32	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,046	-0,324	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,025	8,665	18,771
Bifase	8,682	7,504	16,256
Bifase-PE	10,775	9,597	19,791
Fase-PE	16,554	13,121	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,599	n.c.	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,261	56,7	179,4

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

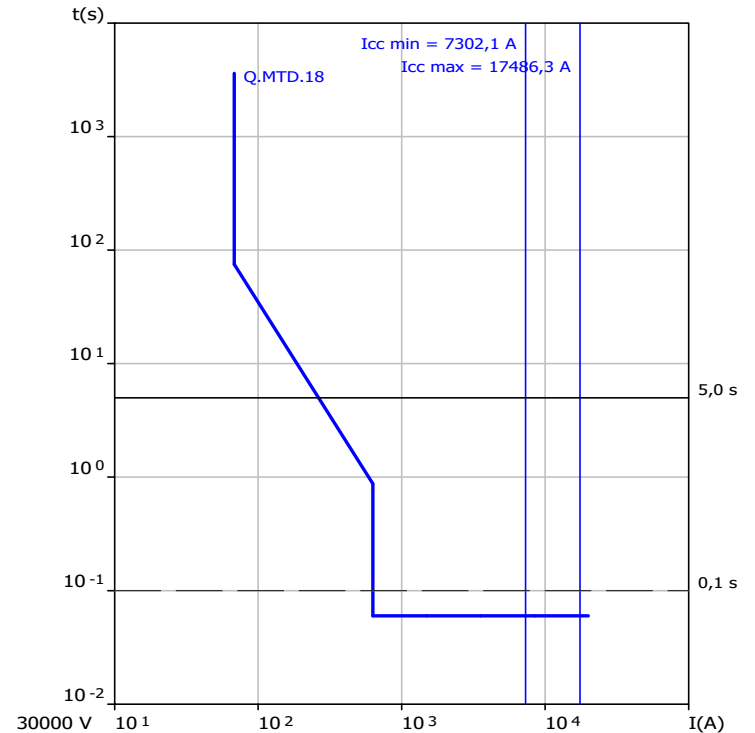
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,486	-46,78
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,051	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax	Verificato
630		7302,1	

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,063	-0,338	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,063	-0,342	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,863	8,432	18,771
Bifase	8,542	7,302	16,256
Bifase-PE	10,683	9,448	19,791
Fase-PE	16,187	12,536	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,232	n.c.	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,281	56,7	179,4

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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]

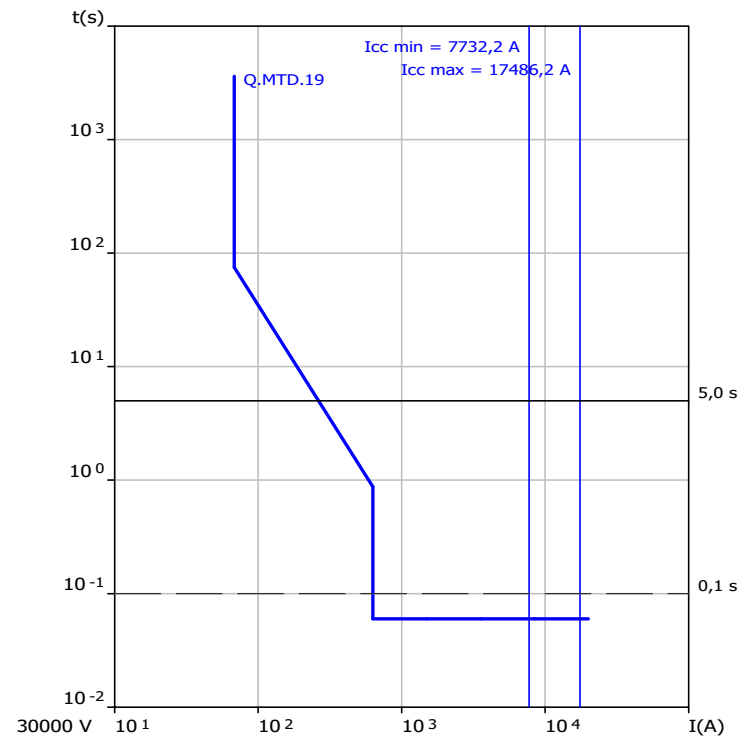
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,486	-46,78
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,051	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
630		7732,2

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,026	-0,301	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,026	-0,305	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,206	8,928	18,771
Bifase	8,839	7,732	16,256
Bifase-PE	10,877	9,755	19,791
Fase-PE	16,961	13,806	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,005	n.c.	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,276	56,7	179,4

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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 >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	17,486	-46,78
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,051	n.c.

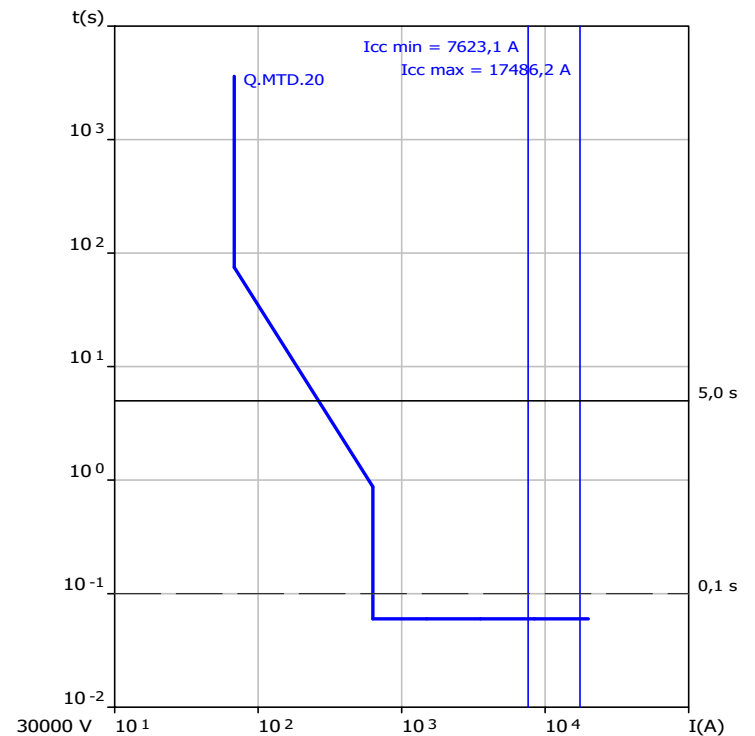
Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		7623,1

Verificato

Protezione

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



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	27 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,035	-0,31	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,035	-0,314	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,119	8,802	18,771
Bifase	8,764	7,623	16,256
Bifase-PE	10,829	9,681	19,791
Fase-PE	16,767	13,475	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,812	n.c.	

Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,294	56,7	

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins 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.

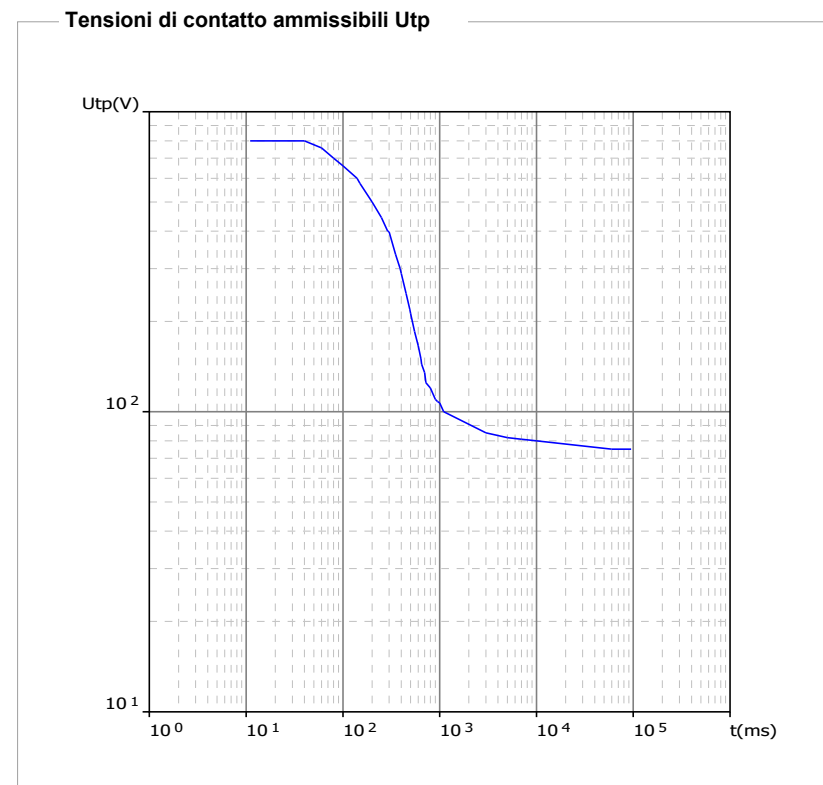
----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,05	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,635	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,605	52,795	18,715
Bifase	48,155	45,722	16,207
Bifase-N	56,723	53,786	
Bifase-PE	56,836	53,895	19,749
Fase-N	58,287	55,354	
Fase-PE	58,352	55,423	31,301
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,804	n.c.	



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	56,271		56,7			1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Ins 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

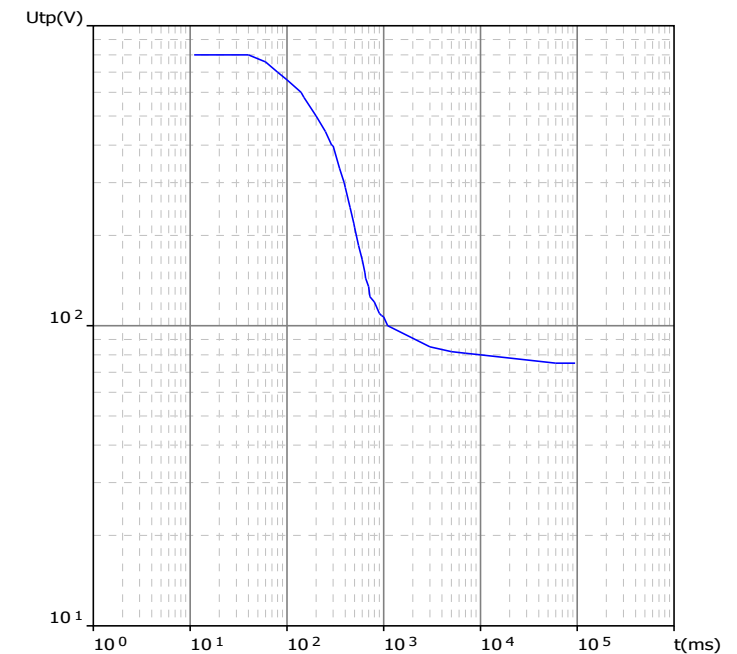
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,092	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,679	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,486	52,642	17,478
Bifase	48,052	45,59	15,137
Bifase-N	56,557	53,533	
Bifase-PE	56,672	53,646	18,804
Fase-N	58,203	55,249	
Fase-PE	58,274	55,329	28,832
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,728	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,261		56,7		

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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

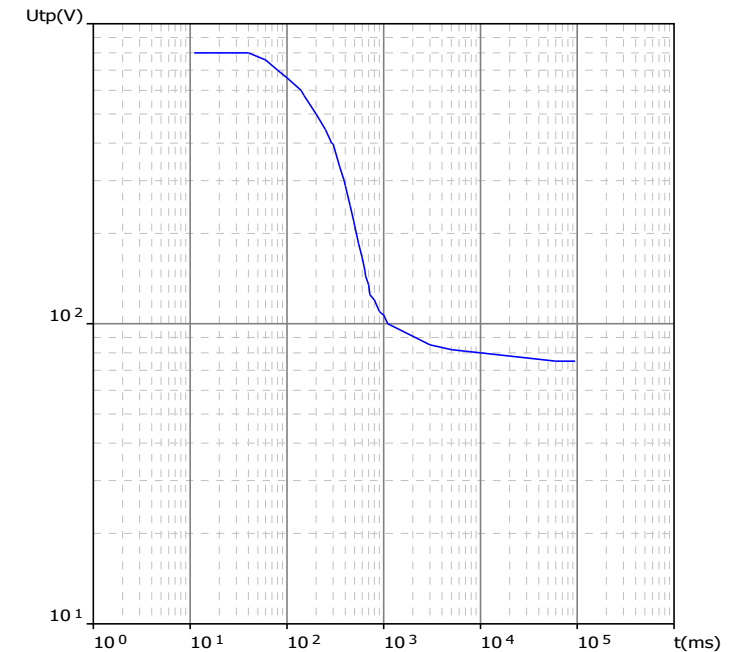
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,78	-1,109	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,696	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,58	17,023
Bifase	48,01	45,535	14,743
Bifase-N	56,49	53,431	
Bifase-PE	56,606	53,545	18,452
Fase-N	58,169	55,206	
Fase-PE	58,243	55,29	27,904
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,697	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,281	56,7	

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato Verificato

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,073	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,659	

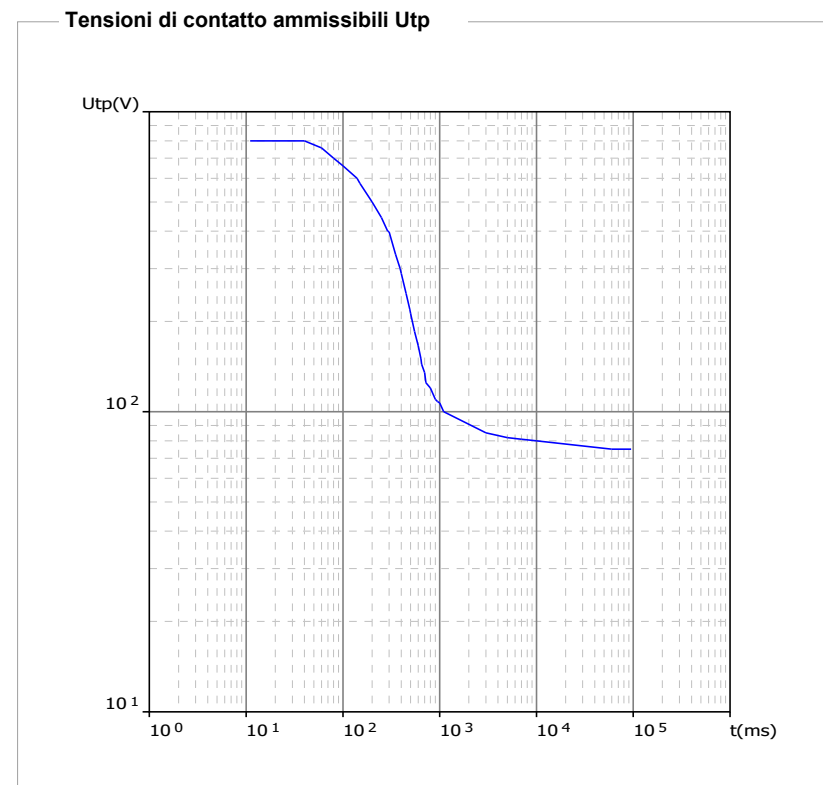
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,711	18,01
Bifase	48,098	45,649	15,597
Bifase-N	56,631	53,647	
Bifase-PE	56,745	53,757	19,212
Fase-N	58,24	55,296	
Fase-PE	58,309	55,371	29,904

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,762	n.c.



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,276		56,7		

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins 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

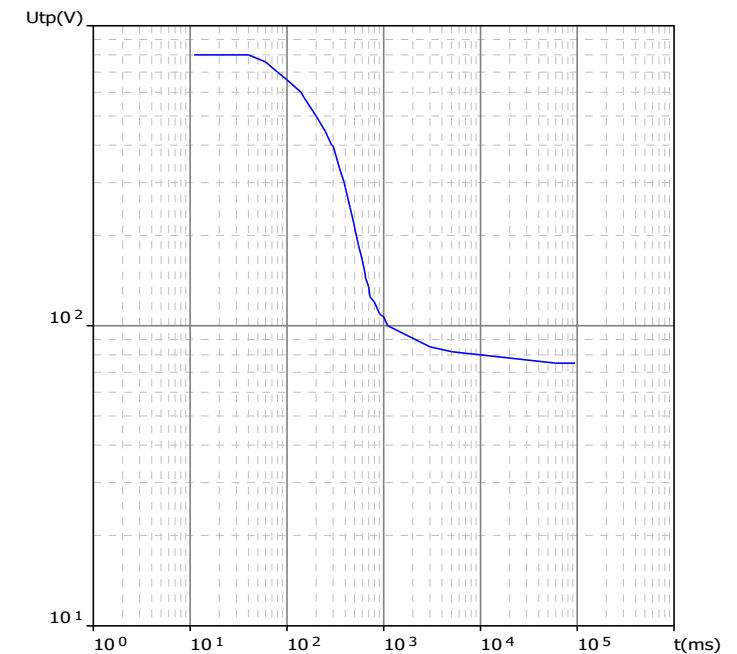
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,082	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,668	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,514	52,678	17,753
Bifase	48,076	45,621	15,374
Bifase-N	56,596	53,593	
Bifase-PE	56,71	53,704	19,015
Fase-N	58,223	55,274	
Fase-PE	58,293	55,351	29,388
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,746	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4269,507		5000			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		5000			Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] 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	58,918	81,545
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,784	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Sg. mag. < Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		42523,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 400

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

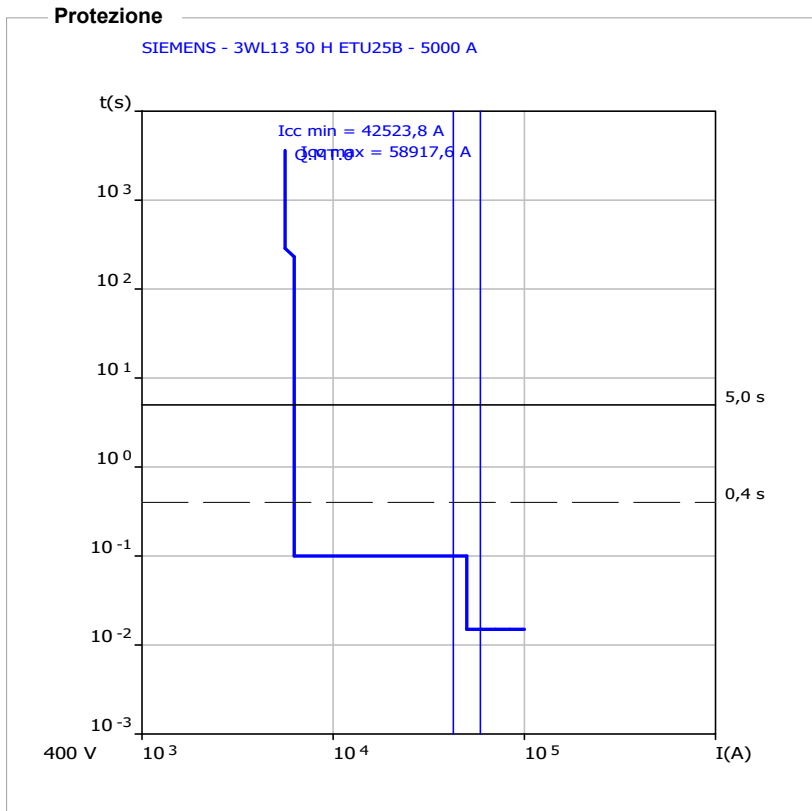
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,605
Bifase	44,776	42,524	101,849
Bifase-N	52,705	50,016	119,225
Bifase-PE	52,812	50,118	115,036
Fase-N	54,076	51,363	122,974
Fase-PE	54,134	51,422	122,482

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
60,317	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.1: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,602
Bifase	44,776	42,524	101,846
Bifase-N	52,706	50,017	119,225
Bifase-PE	52,813	50,119	115,036
Fase-N	54,075	51,362	122,971
Fase-PE	54,134	51,421	122,478

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
60,317	n.c.

Utenza
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2 Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato	0,01
----------------	------------	------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	60,317 / 74,937
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,781 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	43812,1

Caduta di tensione [%]

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

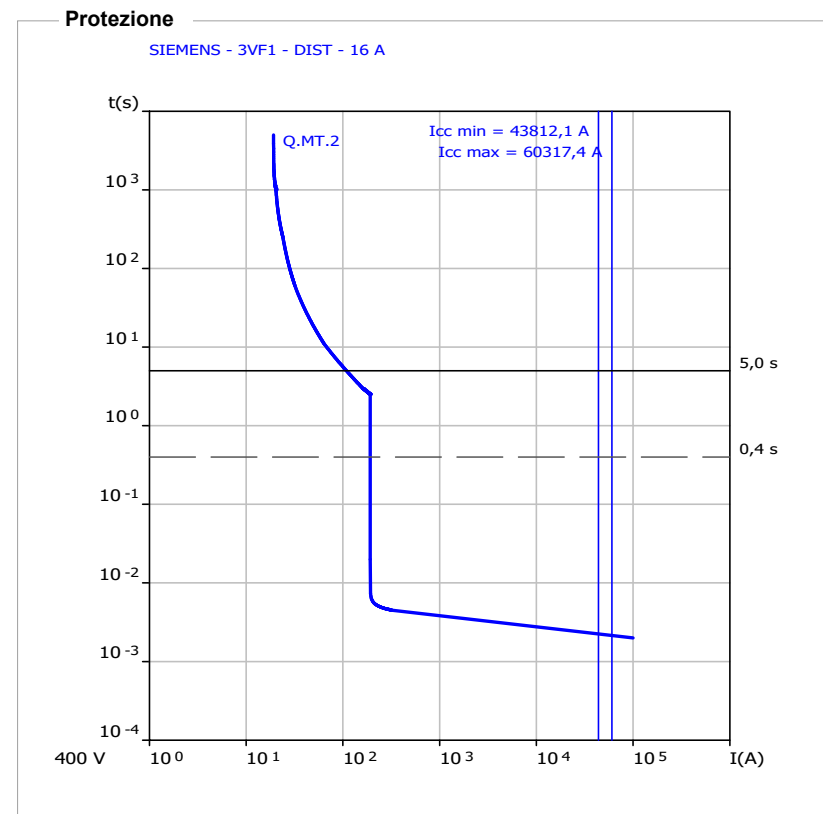
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	53,249	50,59	117,602
Bifase	46,115	43,812	101,846
Bifase-N	53,938	51,202	119,225
Bifase-PE	51,864	49,232	115,036
Fase-N	55,564	52,789	122,971
Fase-PE	55,314	52,556	122,478

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
60,317	n.c.



Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.1

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

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	4278,166	5000		1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.1: 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	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	58,916 / 81,54
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,783 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. <=	Verificato Iimagmax
6250	42523,5

Caduta di tensione [%]

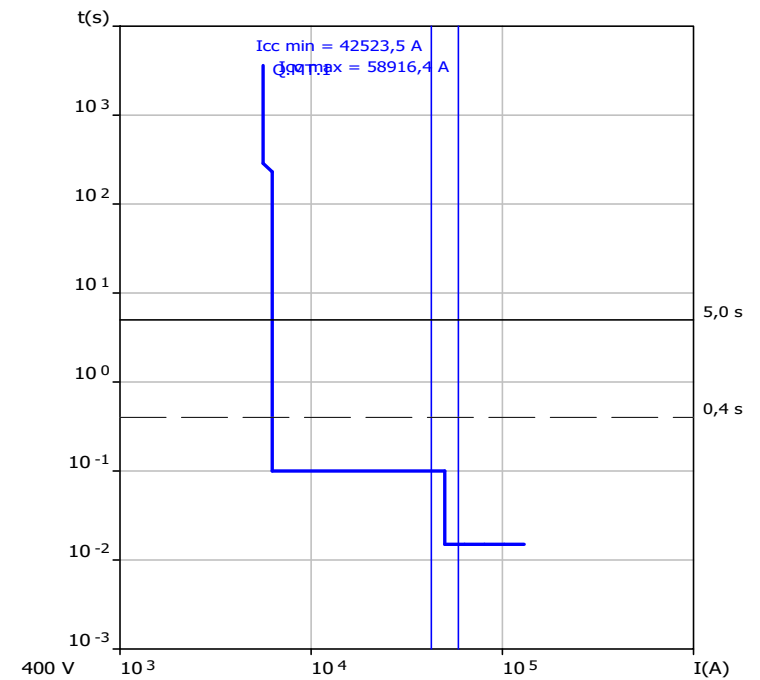
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,599
Bifase	44,776	42,524	101,844
Bifase-N	52,707	50,018	119,226
Bifase-PE	52,814	50,12	115,036
Fase-N	54,075	51,362	122,968
Fase-PE	54,133	51,421	122,474
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	60,317	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 C ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	94	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

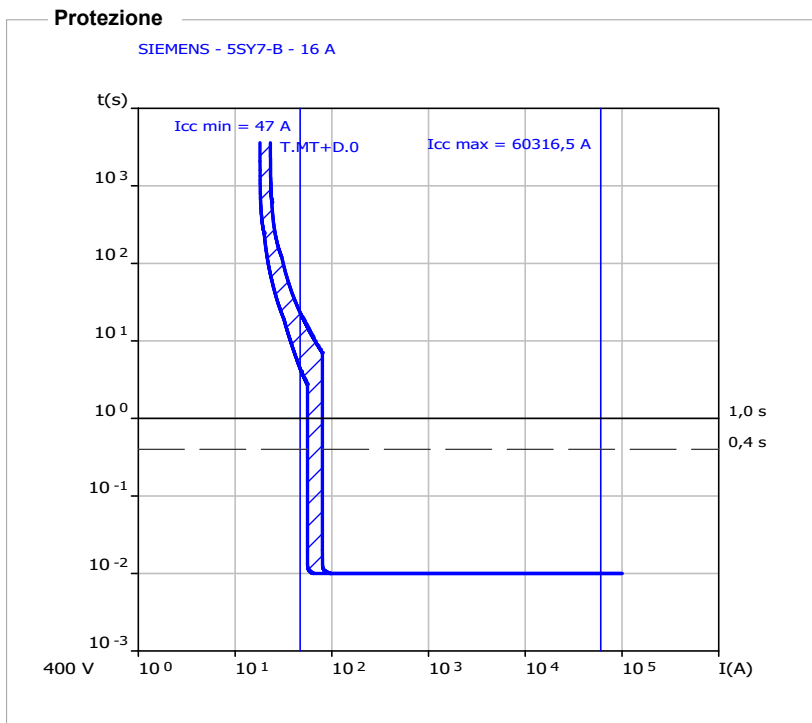
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		60,317	74,934
		Deltakm max	/ Deltakm max [°]
		4,781	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

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

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

Caduta di tensione [%]

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

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	117,598
Bifase	0,164	0,081	101,843
Bifase-N	0,168	0,083	119,225
Bifase-PE	0,193	0,095	115,036
Fase-N	0,095	0,047	122,967
Fase-PE	0,19	0,094	122,474

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,19	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	--------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz			
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

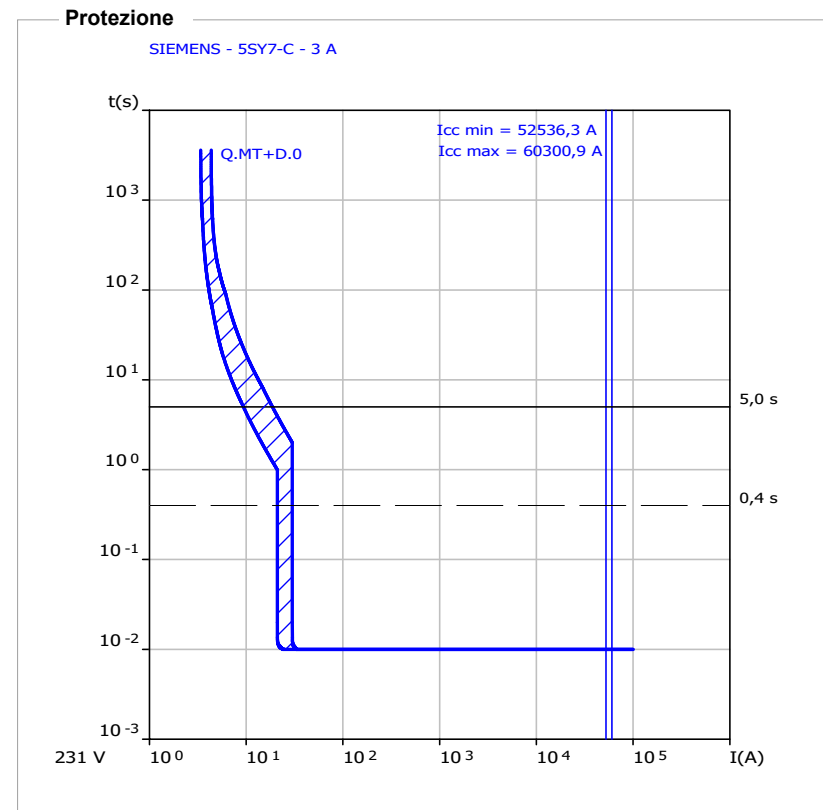
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	60,301	74,934
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,779	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag. <= Imagmax		
30		52536,3

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	55,549	52,775	122,935
Fase-PE	55,294	52,536	122,43
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	60,3	n.c.	



Utenza	
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib	<=	Ins	<=		Iz
Fase	2,405		3			22
Neutro	2,405		3			22

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: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	60,301	74,934
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,779	n.c.

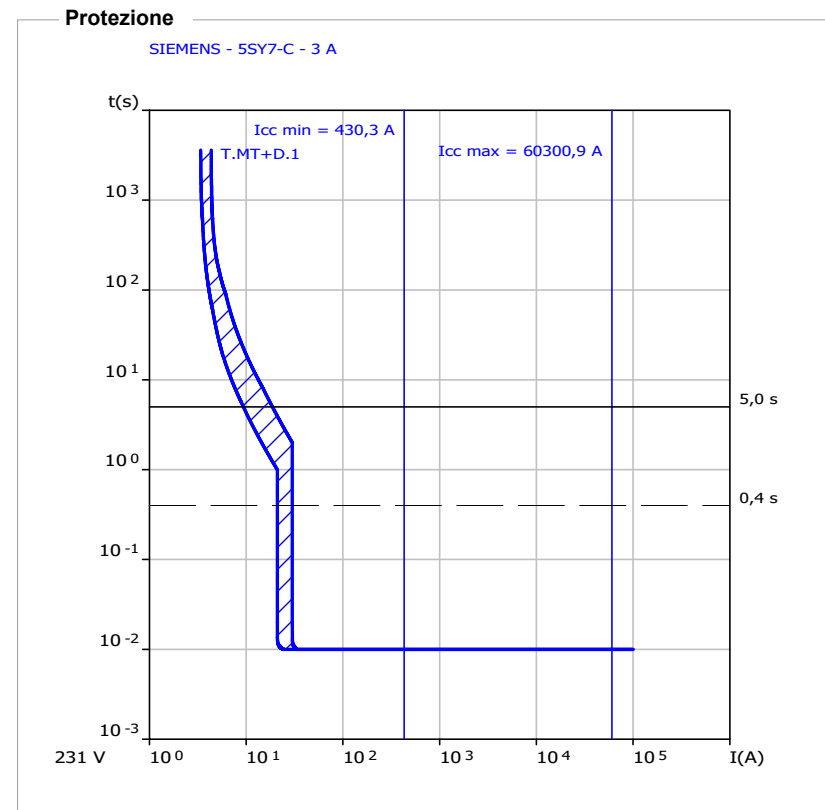
Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		430,3

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10⁴	
K²S² PE	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,935
Fase-PE	1,729	0,859	122,43
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,07		La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,07		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

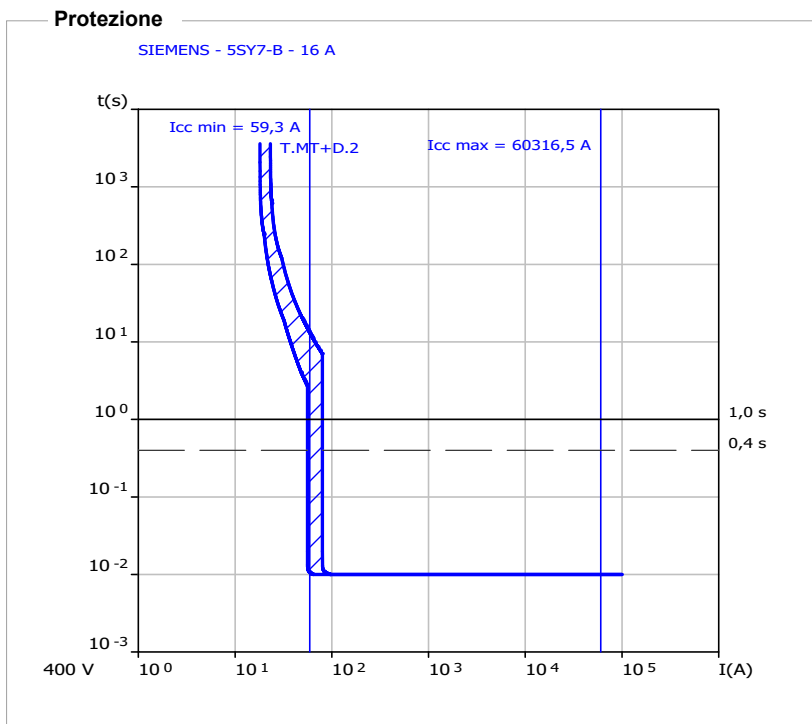
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		60,317		74,934
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,781		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,919	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	117,598
Bifase	0,207	0,103	101,843
Bifase-N	0,211	0,105	119,225
Bifase-PE	0,244	0,12	115,036
Fase-N	0,12	0,059	122,967
Fase-PE	0,239	0,119	122,474

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,239		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.1

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.1: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	618,3	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		157,3	
VT a Iccft [V]		157,3	

Caduta di tensione [%]

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

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	122,47
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,381	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.0

illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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 +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,93
Fase-PE	1,729	0,859	122,425
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza	+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	-------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		22
Neutro	0,241	3		22

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 Iccft [V]		0	

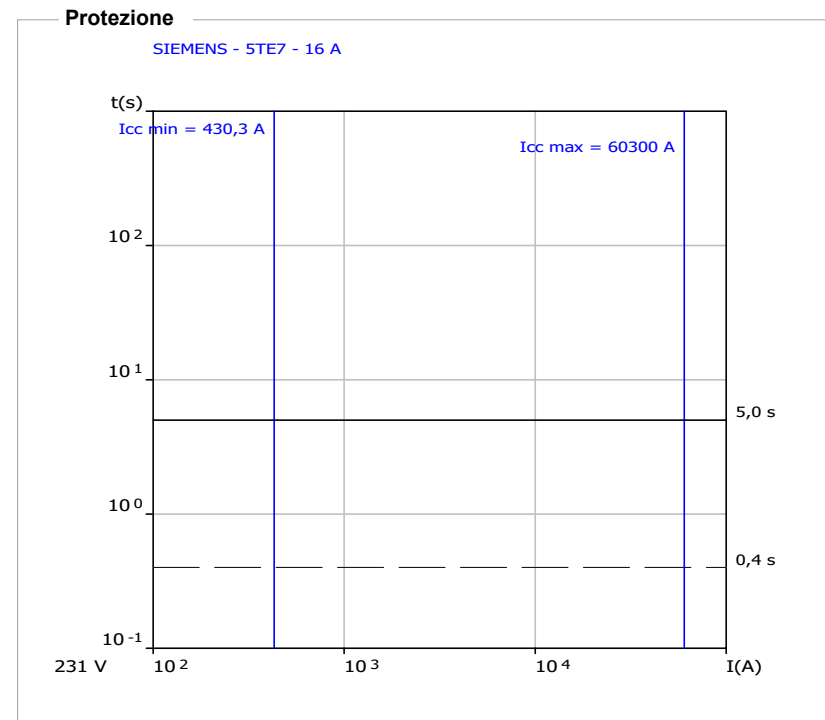
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,93
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC1.Campo 1-G.F.1 **Campo 1**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,25	
VT a Iccft [V]	164,25	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,07 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]

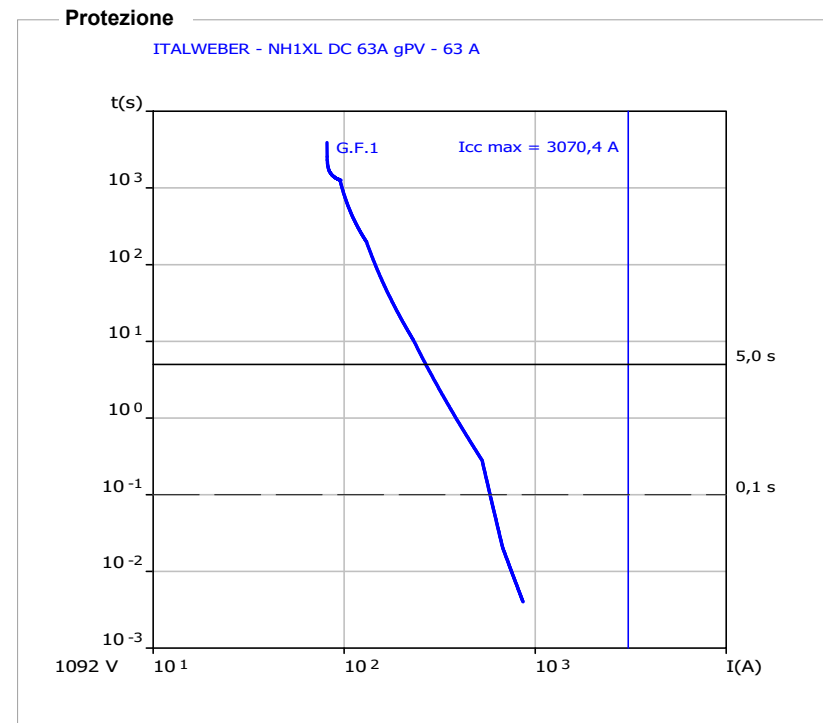
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,388	-2,269	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,804	-2,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,07
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza
+QBTC1.Campo 1-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	618,3
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		157,3
VT a Iccft [V]		157,3

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,074 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

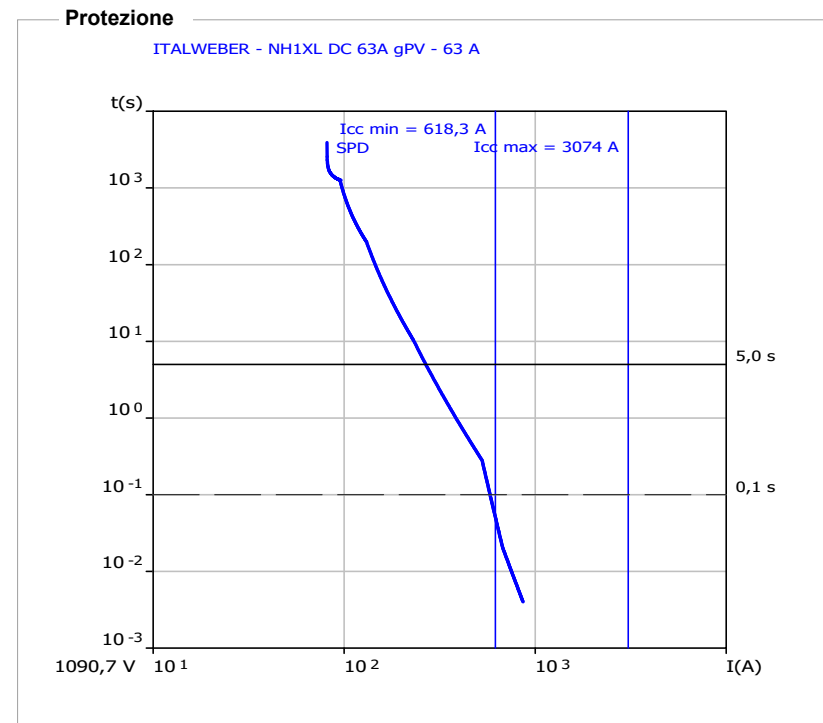
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,074	2,869	3,074
Fase-PE	0,657	0,618	0,657

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,074	n.c.



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_2.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,341	80,472
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,957	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45763,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

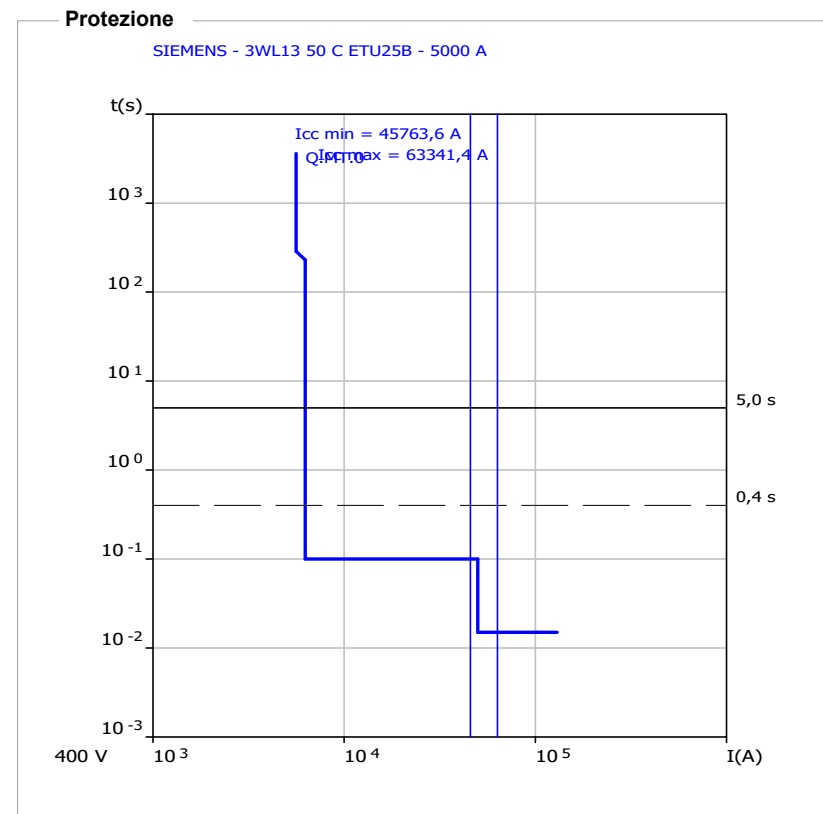
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,95
Bifase	48,197	45,764	108,21
Bifase-N	56,785	53,865	126,817
Bifase-PE	56,897	53,972	122,671
Fase-N	58,321	55,388	130,923
Fase-PE	58,384	55,453	130,374

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,838	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,947
Bifase	48,197	45,763	108,207
Bifase-N	56,786	53,866	126,817
Bifase-PE	56,898	53,974	124,628
Fase-N	58,321	55,387	130,92
Fase-PE	58,384	55,452	133,632

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,838	n.c.

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2 Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato	0,01
----------------	------------	------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,838 / 74,351
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,954 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. <= Iimagmax	Verificato
192	47138,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -0,588

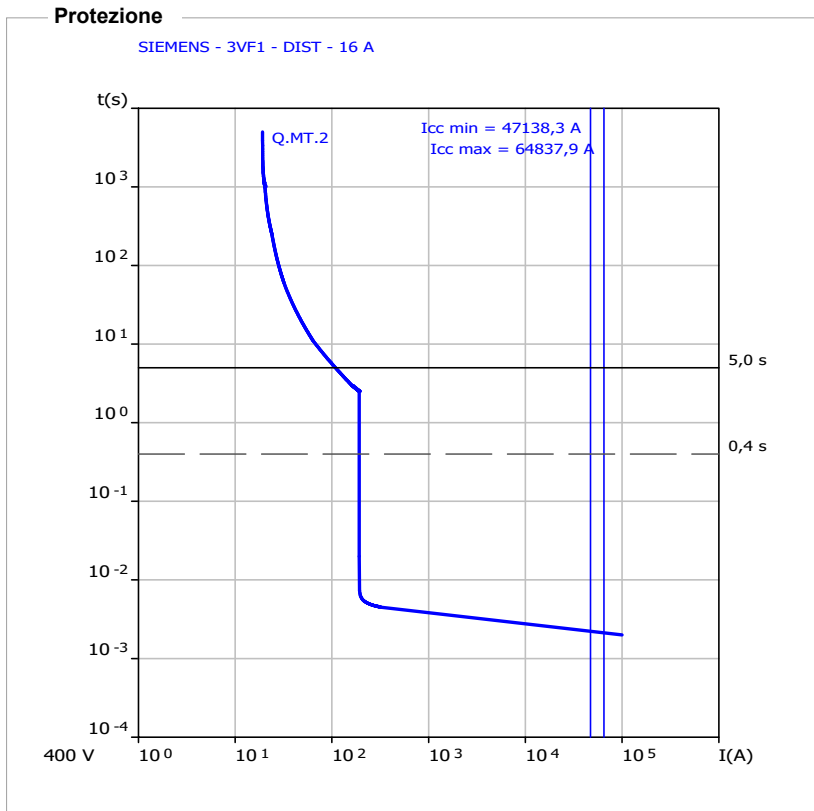
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,298	54,431	124,947
Bifase	49,622	47,138	108,207
Bifase-N	58,104	55,138	126,817
Bifase-PE	56,032	53,169	122,671
Fase-N	59,907	56,912	130,92
Fase-PE	59,627	56,65	130,369

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,837	n.c.



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,34	80,466
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,957	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45763,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

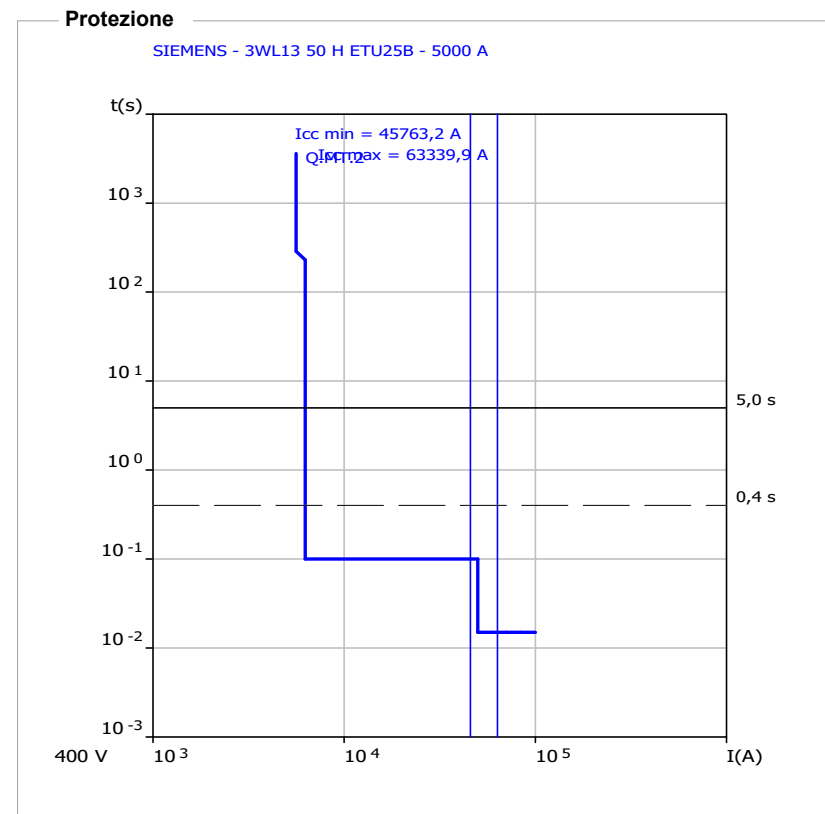
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,944
Bifase	48,197	45,763	108,204
Bifase-N	56,787	53,867	126,817
Bifase-PE	56,899	53,974	122,671
Fase-N	58,32	55,387	130,916
Fase-PE	58,383	55,452	130,365

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,838	n.c.



Utenza
+QBTC_2.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

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

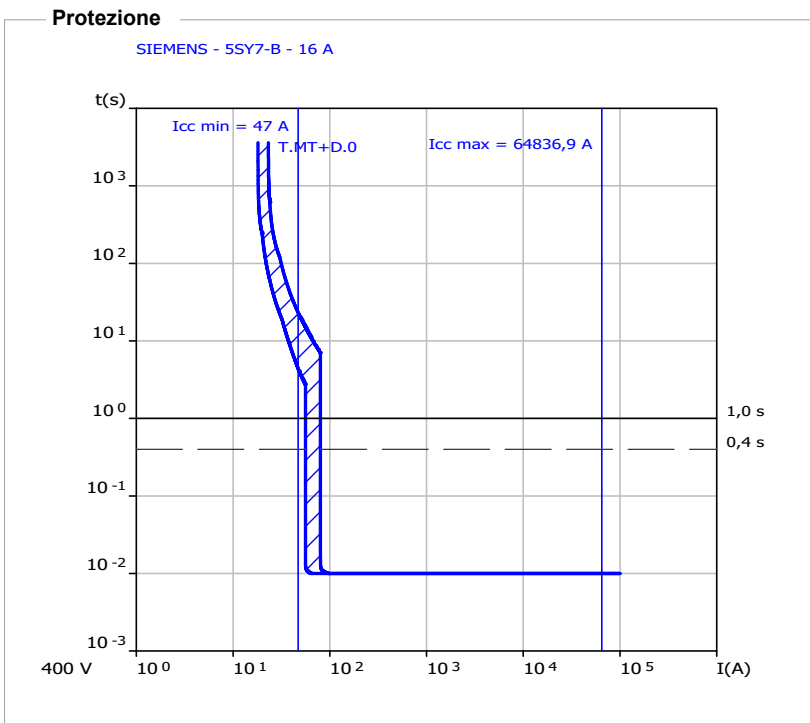
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		64,837	74,348
		Deltalkm max	/ Deltalkm max [°]
		4,954	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,429	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,943
Bifase	0,164	0,081	108,204
Bifase-N	0,168	0,083	126,816
Bifase-PE	0,193	0,095	122,671
Fase-N	0,095	0,047	130,915
Fase-PE	0,19	0,094	130,365

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza	+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz			
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

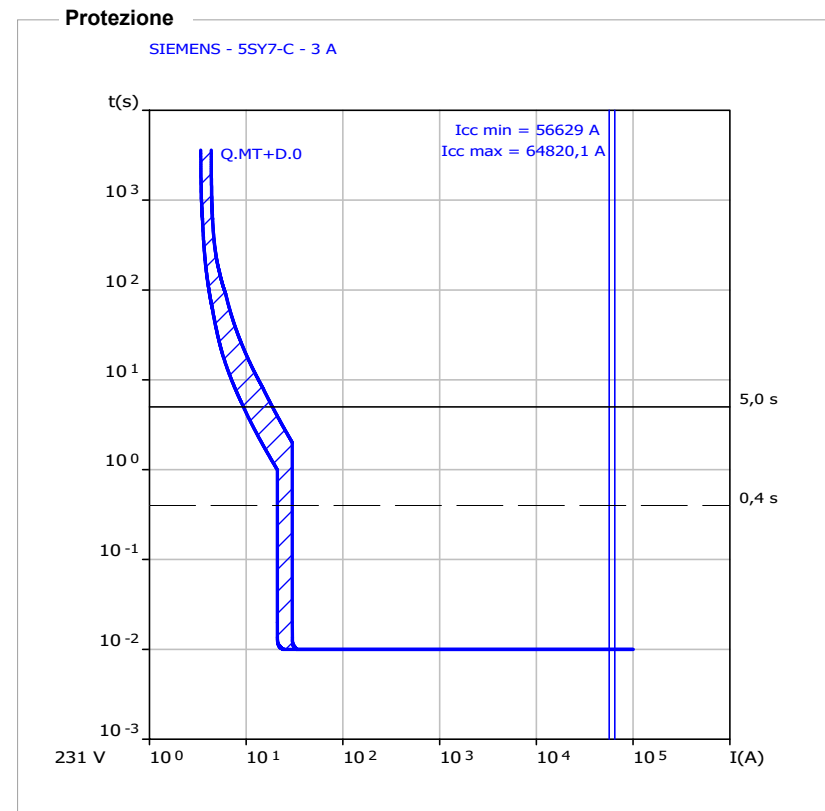
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	64,82	74,348
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,952	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <= Imagmax	Verificato	
	30	56629

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,891	56,896	130,881
Fase-PE	59,605	56,629	130,318
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,819	n.c.	



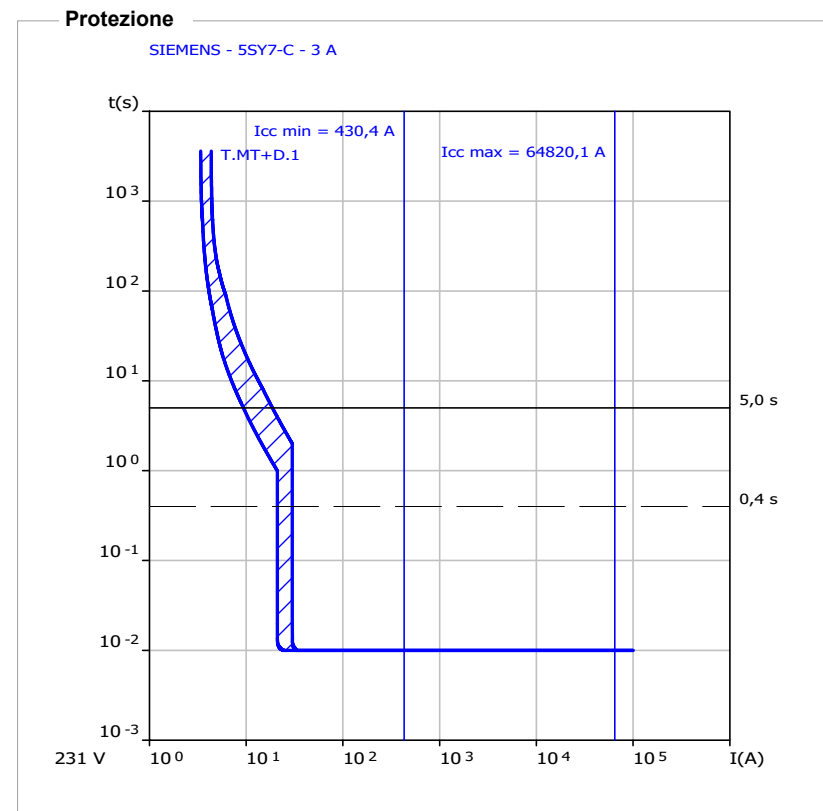
Utenza	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz			
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,82	74,348
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	4,952	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <= Imagmax	Verificato	
30	430,4	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
4,601*10⁴		
K²S² neutro	4,601*10⁴	
K²S² PE	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,881
Fase-PE	1,729	0,859	130,318
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_2.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

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

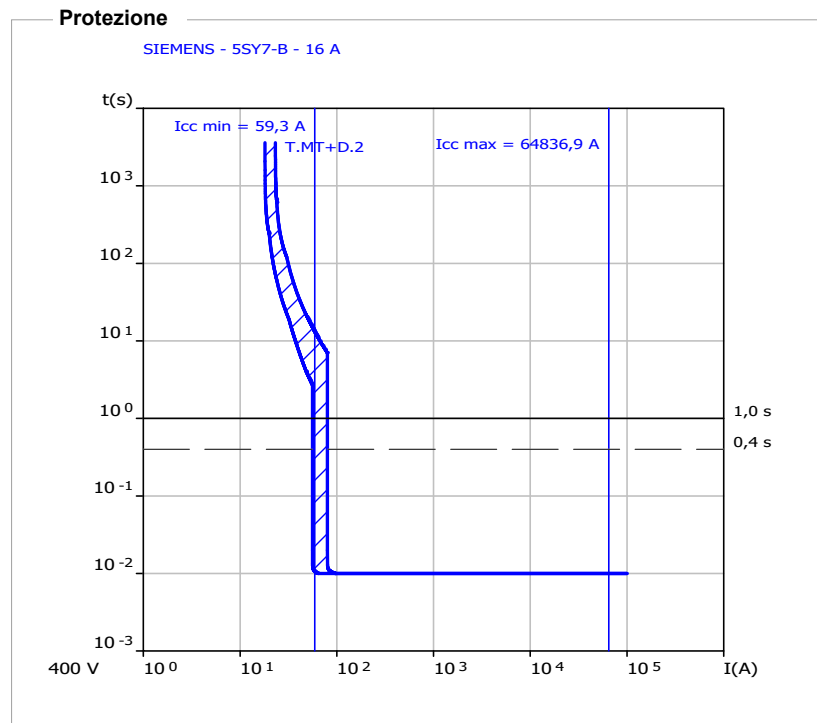
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,837	74,348
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,954	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,331	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,943
Bifase	0,207	0,103	108,204
Bifase-N	0,211	0,105	126,816
Bifase-PE	0,244	0,12	122,671
Fase-N	0,12	0,059	130,915
Fase-PE	0,24	0,119	130,365

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.2: Ins = 6985 [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]	614,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	156,44	
	156,44	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,361
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,362	n.c.	

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
Fase-PE	1,729	0,859	130,313
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza	+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib	<=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

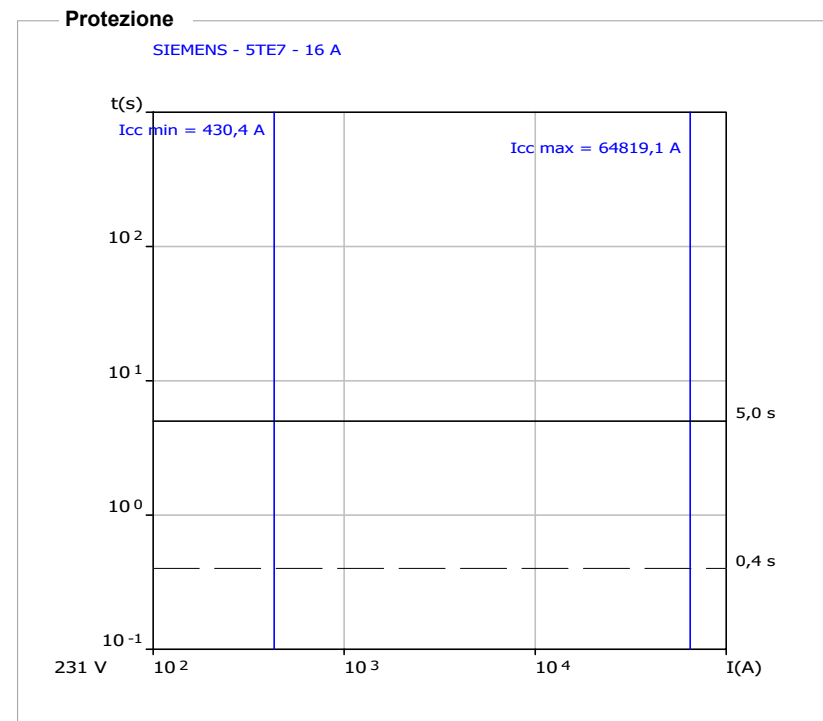
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-G.F.2 **Campo 2**

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

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Fase	Ib	Ins	Iz
Fase	13,095	15,378	44,02
Neutro	13,095	15,378	44,02

Verifica contatti indiretti

Verificato Positiva.

la c.i. [A]	629,2
Tempo di interruzione [s]	0,1
VT a la c.i. [V]	165,49
VT a Iccft [V]	165,49

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,053 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]

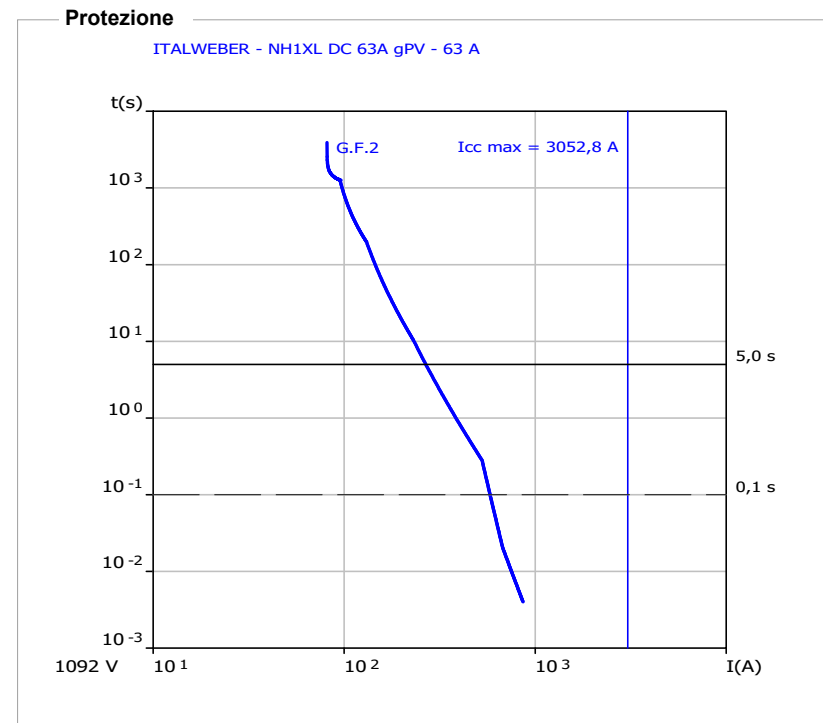
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,09	-2,971	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,629	-3,629	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,053
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	614,9
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		156,44
VT a Iccft [V]		156,44

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,057 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

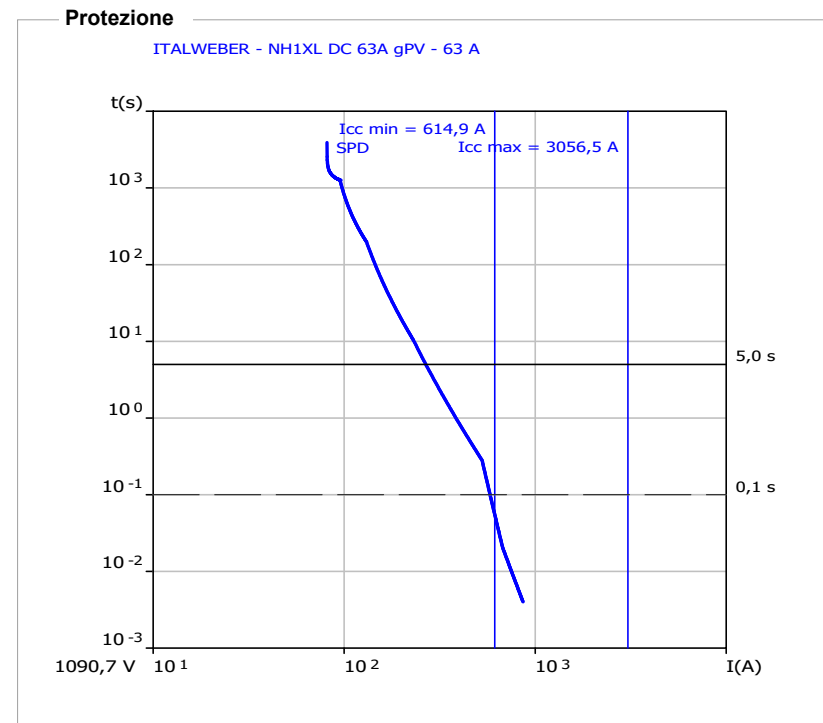
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,057	2,838	3,057
Fase-PE	0,655	0,615	0,655

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,057	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0 **Generale Quadro**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_3.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,341	80,472
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,957	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45763,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

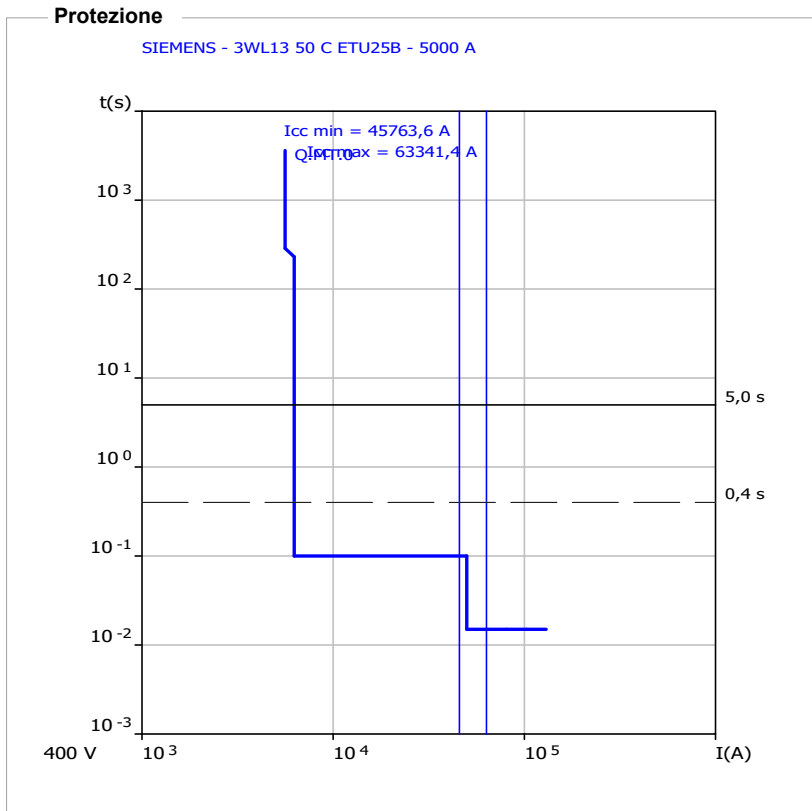
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,95
Bifase	48,197	45,764	108,21
Bifase-N	56,785	53,865	126,817
Bifase-PE	56,897	53,972	122,671
Fase-N	58,321	55,388	130,923
Fase-PE	58,384	55,453	130,374

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,838	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,947
Bifase	48,197	45,763	108,207
Bifase-N	56,786	53,866	126,817
Bifase-PE	56,898	53,974	122,671
Fase-N	58,321	55,387	130,92
Fase-PE	58,384	55,452	130,369

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,838 / 74,351
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,954 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		47138,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

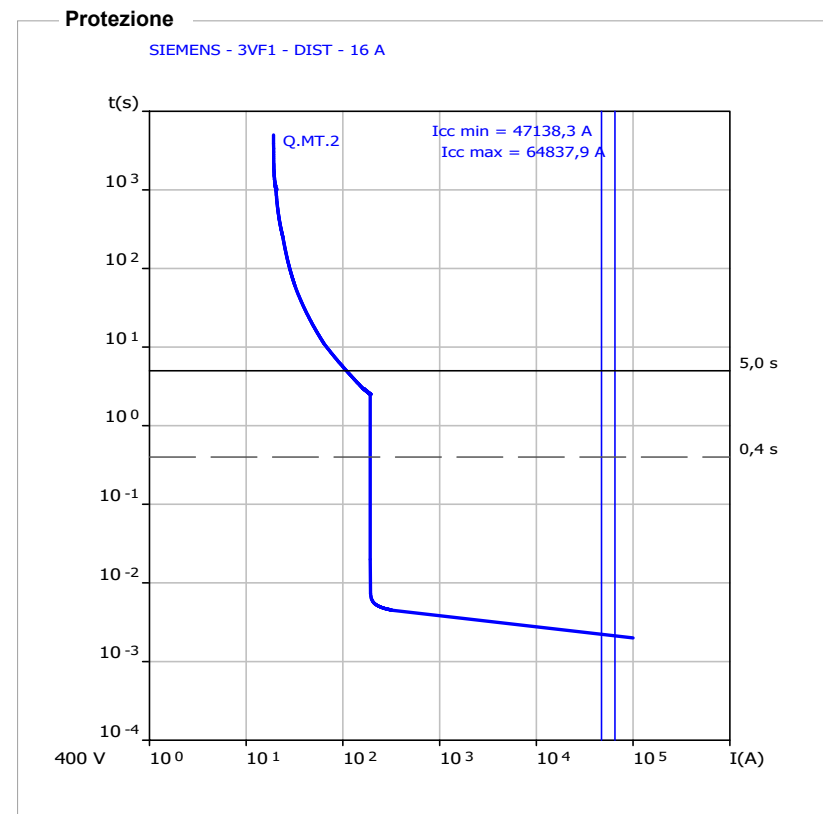
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,298	54,431	124,947
Bifase	49,622	47,138	108,207
Bifase-N	58,104	55,138	126,817
Bifase-PE	56,032	53,169	122,671
Fase-N	59,907	56,912	130,92
Fase-PE	59,627	56,65	130,369

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,837	n.c.



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,166		5000			1) Utenza +QBTC_3.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	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	63,34 / 80,466
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,957 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45763,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	-0,588	

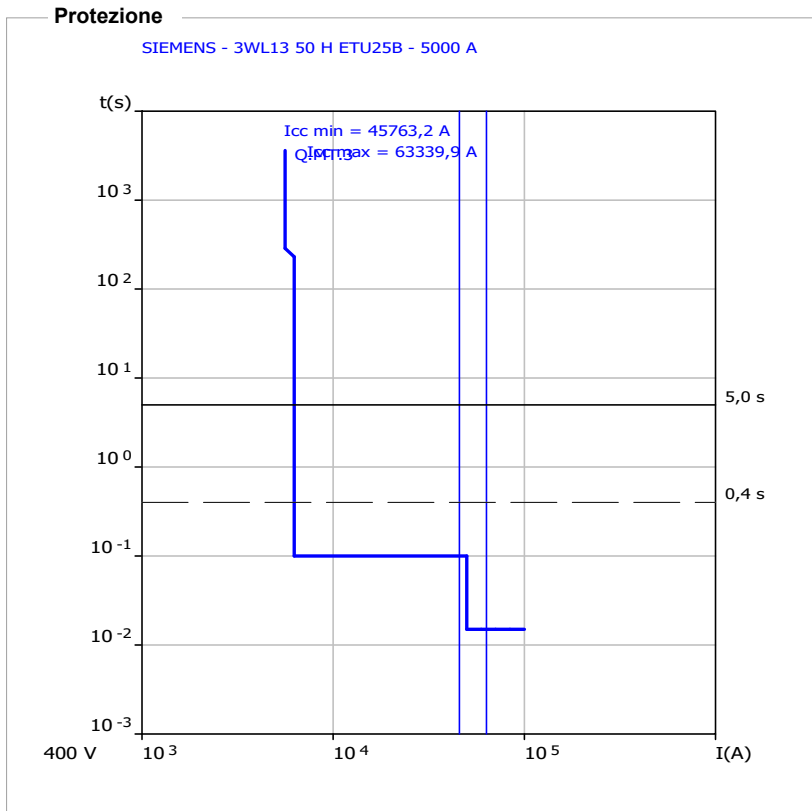
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,944
Bifase	48,197	45,763	108,204
Bifase-N	56,787	53,867	126,817
Bifase-PE	56,899	53,974	122,671
Fase-N	58,32	55,387	130,916
Fase-PE	58,383	55,452	130,365

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,838	n.c.



Utenza
+QBTC_3.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

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

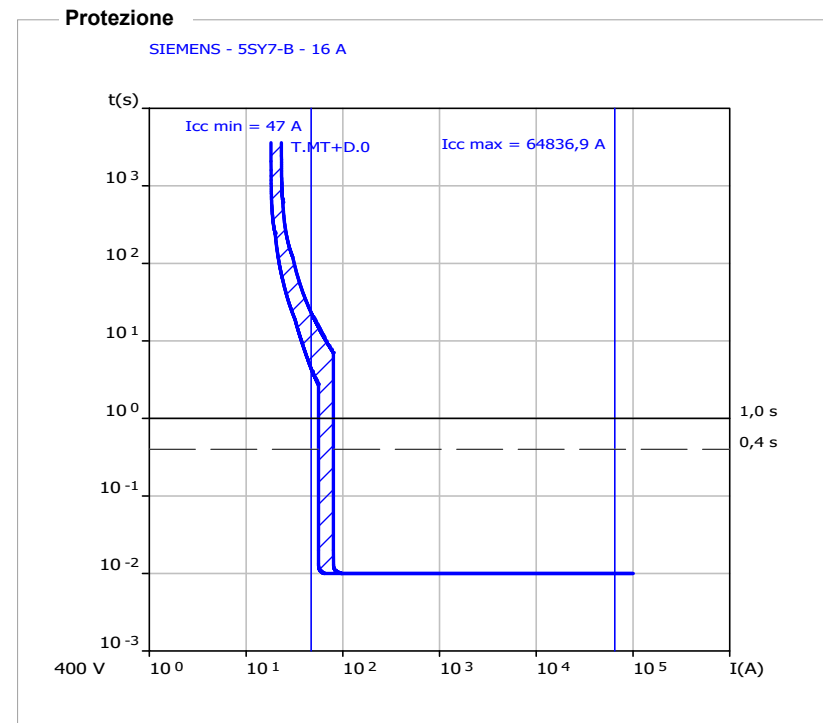
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,837		74,348
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,954		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
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	9,429	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,943
Bifase	0,164	0,081	108,204
Bifase-N	0,168	0,083	126,816
Bifase-PE	0,193	0,095	122,671
Fase-N	0,095	0,047	130,915
Fase-PE	0,19	0,094	130,365

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz			
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

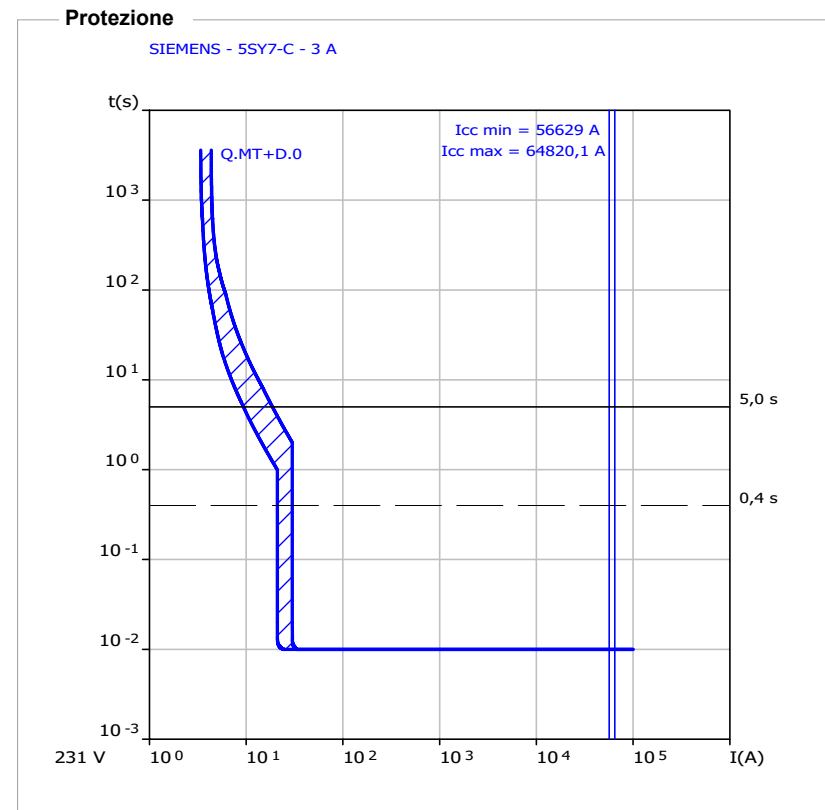
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	64,82	74,348
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,952	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <= Imagmax	Verificato	
	30	56629

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,891	56,896	130,881
Fase-PE	59,605	56,629	130,318
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,819	n.c.	



Utenza	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405	3		22
Neutro	2,405	3		22

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_3.Campo 3-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,82	74,348
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,952	n.c.

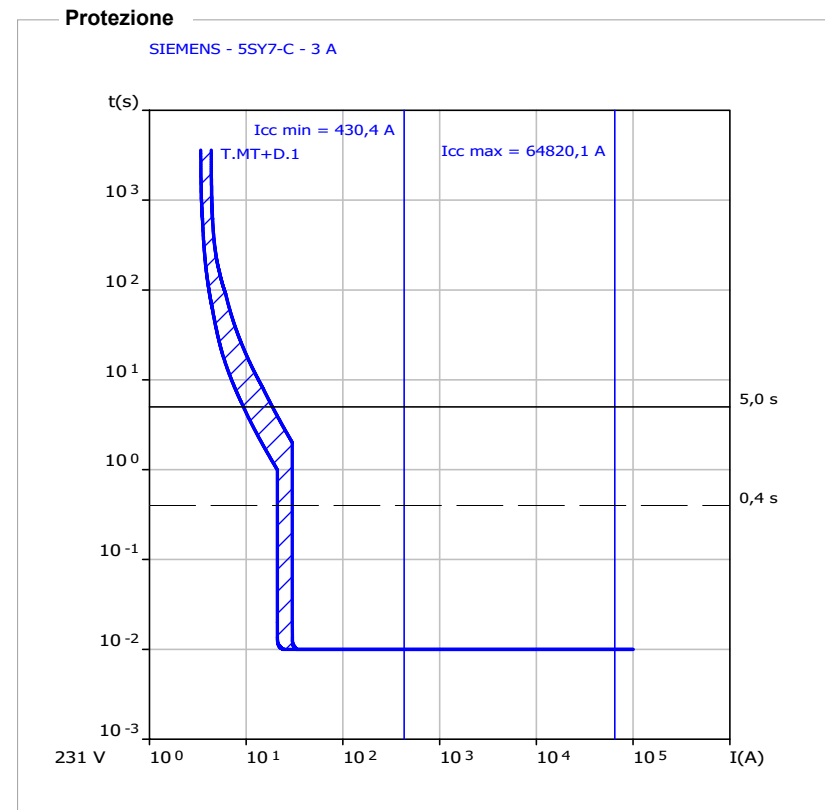
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,4

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,881
Fase-PE	1,729	0,859	130,318
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_3.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

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

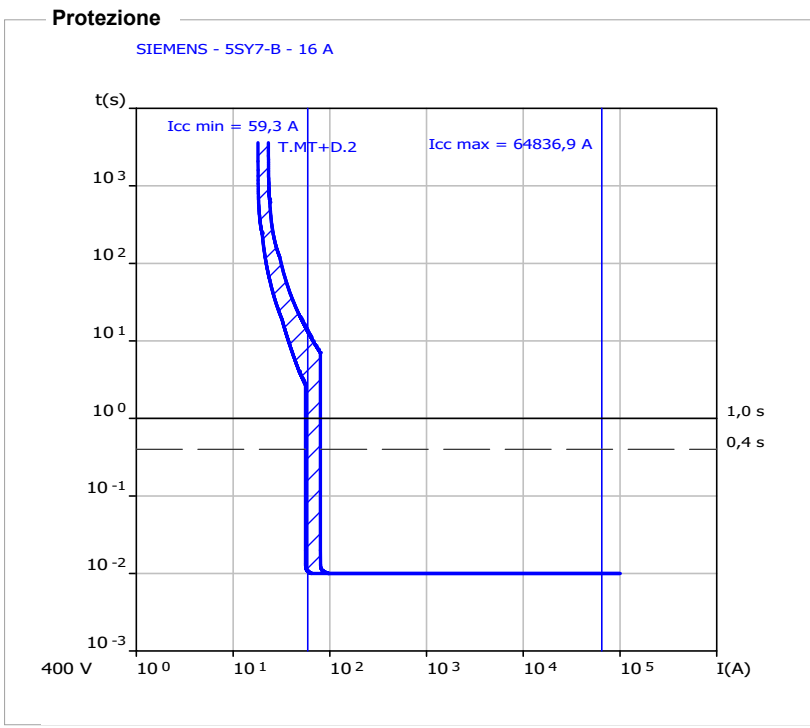
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		64,837	74,348
		Deltalkm max	/ Deltalkm max [°]
		4,954	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,331	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,943
Bifase	0,207	0,103	108,204
Bifase-N	0,211	0,105	126,816
Bifase-PE	0,244	0,12	122,671
Fase-N	0,12	0,059	130,915
Fase-PE	0,24	0,119	130,365

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.3: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	618,3	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		157,3	
VT a Iccft [V]		157,3	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,361
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,381	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_3.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
Fase-PE	1,729	0,859	130,313
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		22
Neutro	0,241	3		22

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 Iccft [V]		0	

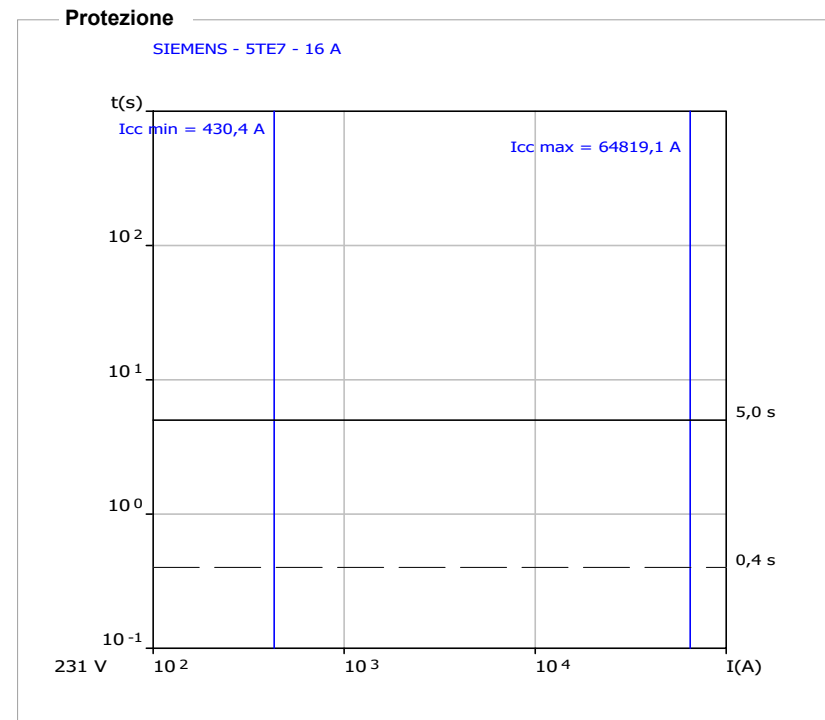
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-G.F.3 **Campo 3**

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

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,095		15,378	44,02	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,25	
VT a Iccft [V]	164,25	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,07 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]

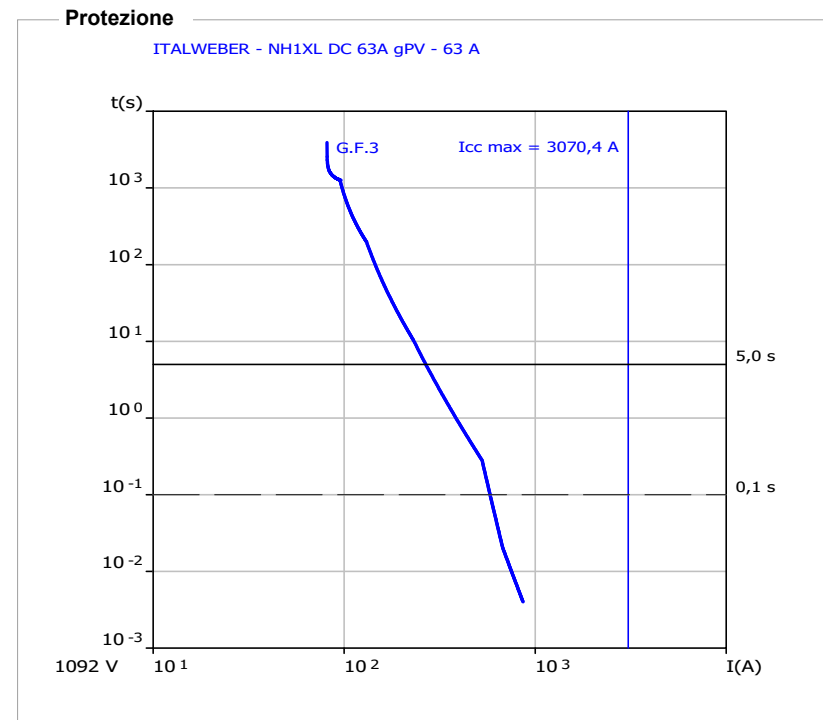
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,388	-2,269	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,804	-2,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,07
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	618,3
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		157,3
VT a Iccft [V]		157,3

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,074 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

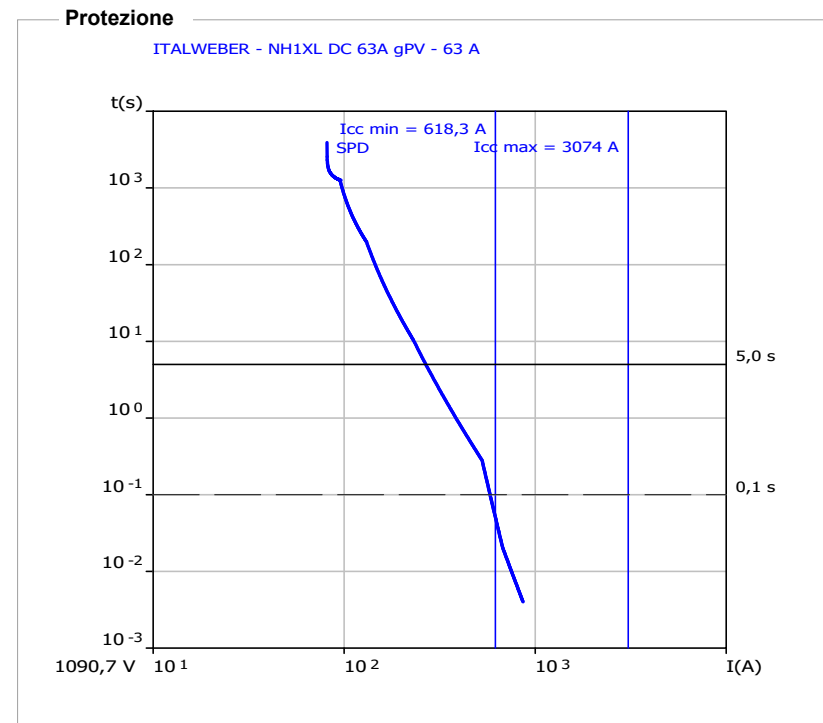
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,074	2,869	3,074
Fase-PE	0,657	0,618	0,657

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	3,074	n.c.



Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_4.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,326	80,441
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,954	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45741,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

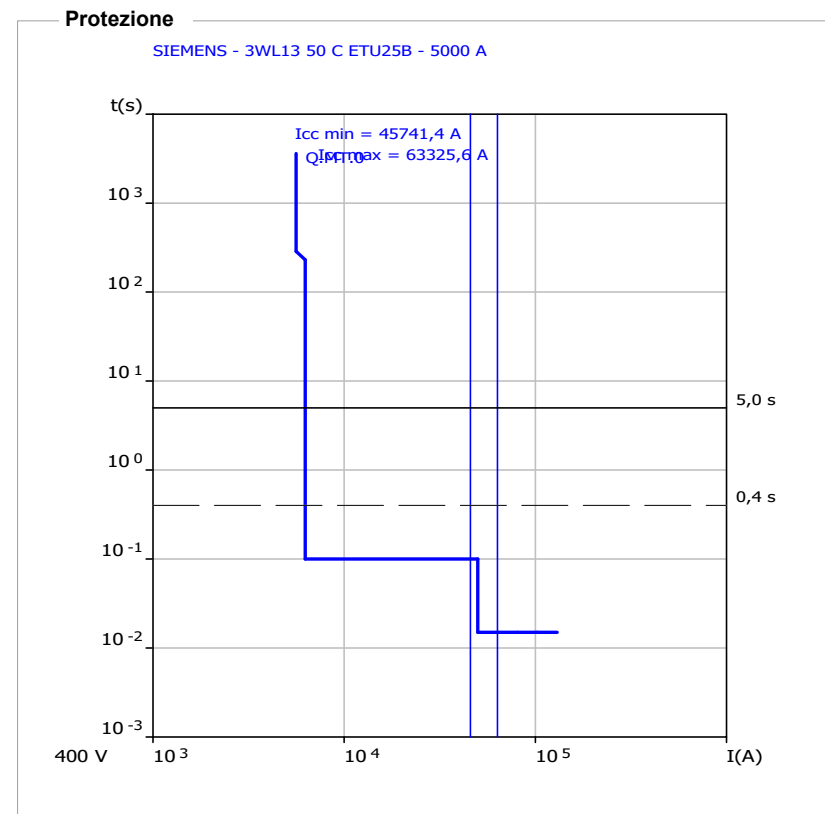
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,818	124,822
Bifase	48,18	45,741	108,099
Bifase-N	56,757	53,822	126,664
Bifase-PE	56,869	53,93	122,523
Fase-N	58,307	55,37	130,801
Fase-PE	58,371	55,437	130,255

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,825	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,817	124,818
Bifase	48,179	45,741	108,096
Bifase-N	56,758	53,823	126,665
Bifase-PE	56,87	53,931	122,523
Fase-N	58,306	55,369	130,798
Fase-PE	58,371	55,436	130,25

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,825	n.c.

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,825 / 74,32
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,951 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		47124,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

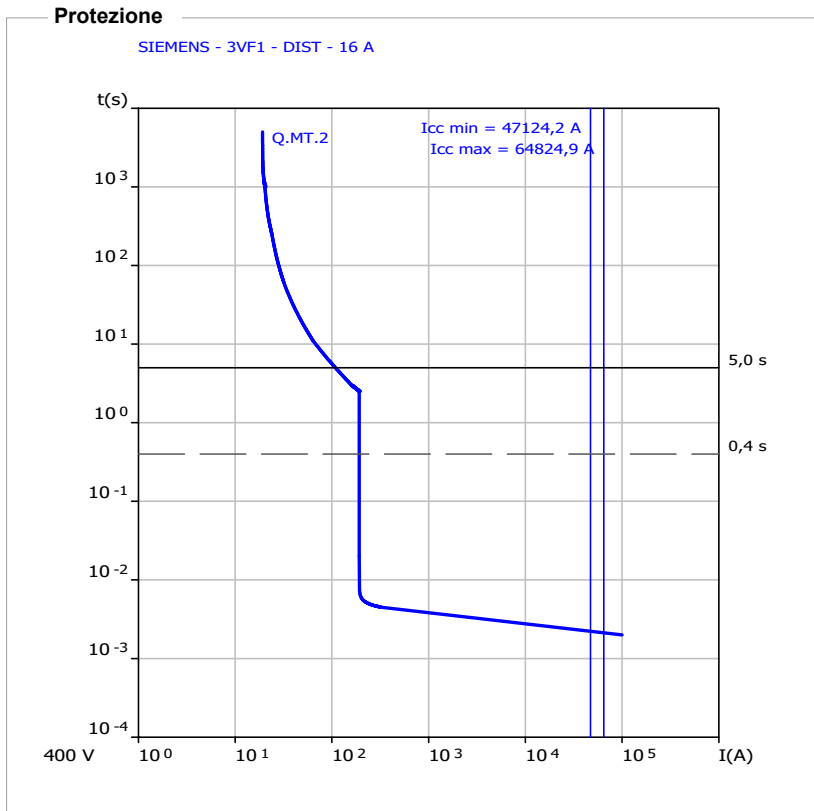
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,283	54,414	124,818
Bifase	49,609	47,124	108,096
Bifase-N	58,079	55,102	126,665
Bifase-PE	56,008	53,134	122,523
Fase-N	59,897	56,901	130,798
Fase-PE	59,617	56,641	130,25

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,824	n.c.



Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,324	80,435
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,954	n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45741

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

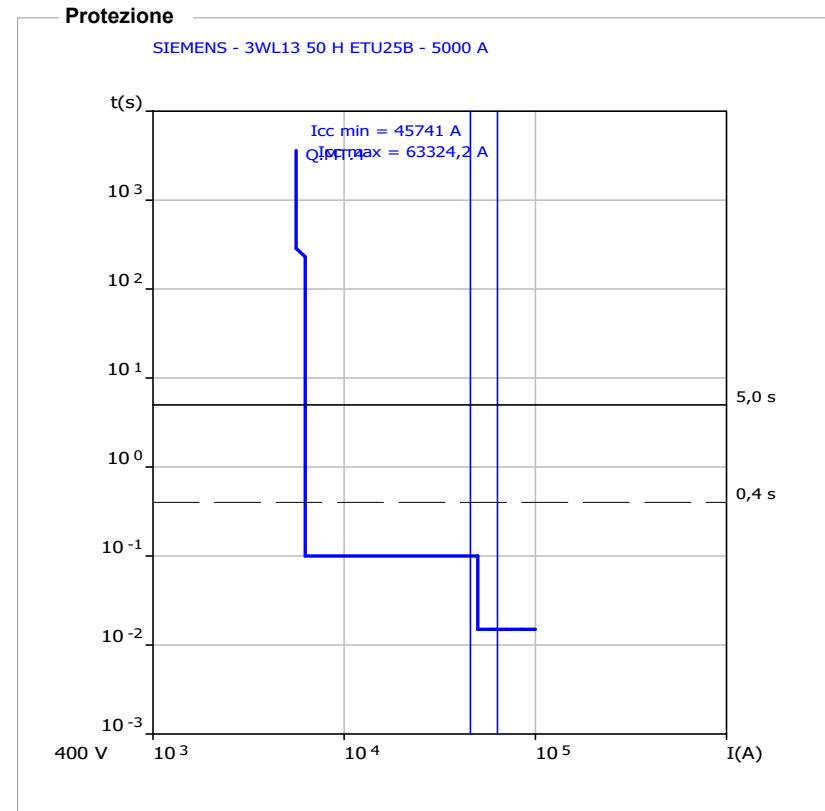
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,817	124,815
Bifase	48,179	45,741	108,093
Bifase-N	56,759	53,824	126,665
Bifase-PE	56,871	53,932	122,523
Fase-N	58,306	55,369	130,794
Fase-PE	58,37	55,436	130,246

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,825	n.c.



Utenza
+QBTC_4.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

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

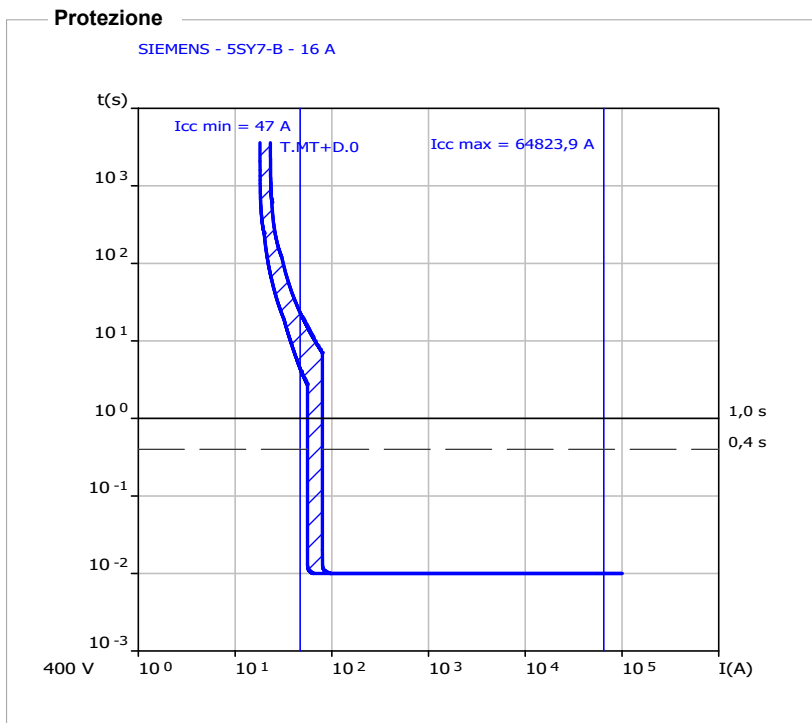
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,824	74,317
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,951	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,428	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,814
Bifase	0,164	0,081	108,093
Bifase-N	0,168	0,083	126,664
Bifase-PE	0,193	0,095	122,522
Fase-N	0,095	0,047	130,793
Fase-PE	0,19	0,094	130,246

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-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_4.Campo 4-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,807 74,317
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,95 n.c.

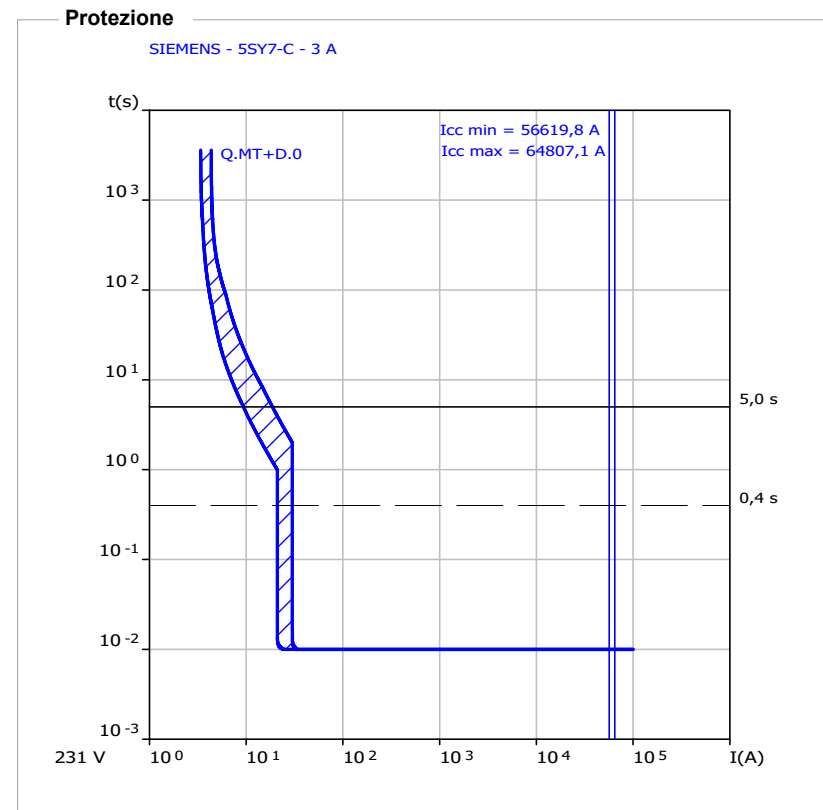
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56619,8

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,589

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,88	56,885	130,759
Fase-PE	59,595	56,62	130,199

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,806 n.c.



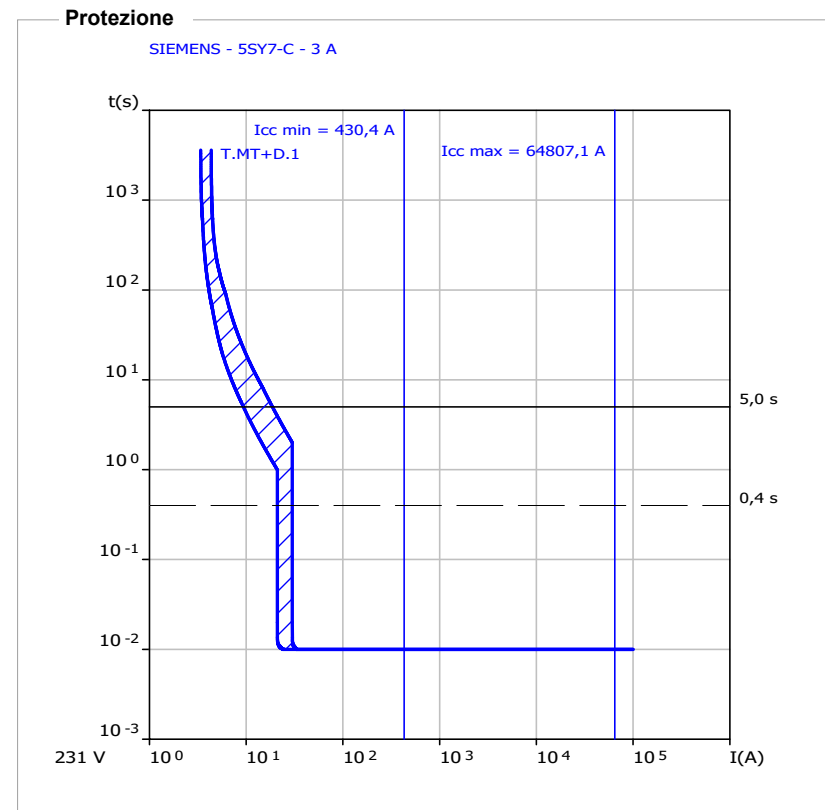
Utenza	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	2,405	3		22
Neutro	2,405	3		22

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_4.Campo 4-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,807	74,317
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,95	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,4



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,759
Fase-PE	1,729	0,859	130,199
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_4.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_4.Campo 4-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

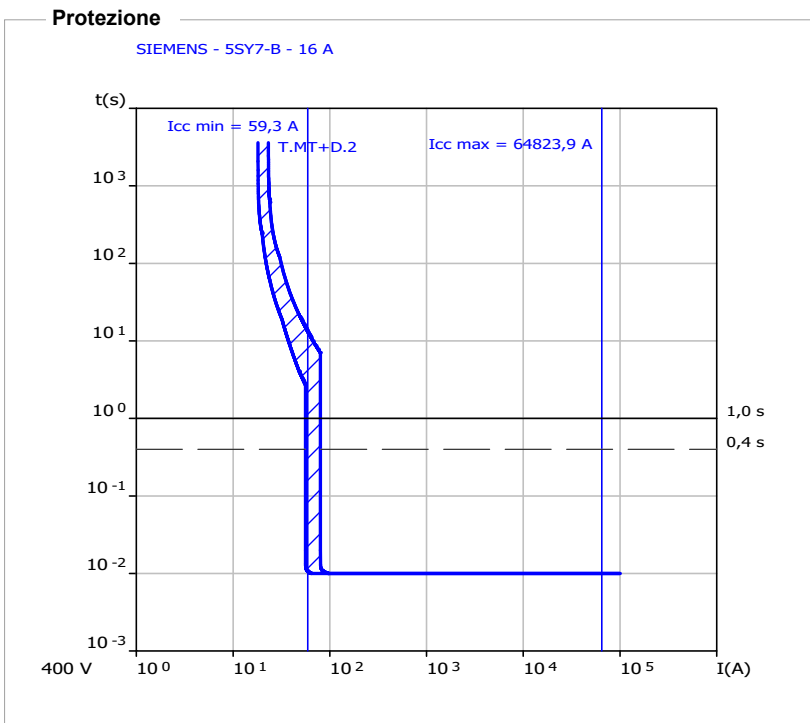
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,824		74,317
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,951		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,331	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,814
Bifase	0,207	0,103	108,093
Bifase-N	0,211	0,105	126,664
Bifase-PE	0,244	0,12	122,522
Fase-N	0,12	0,059	130,793
Fase-PE	0,24	0,119	130,246

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,239		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.4: Ins = 6985 [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]	617,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	157,19	
	157,19	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,242
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,379	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,754
Fase-PE	1,729	0,859	130,194
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

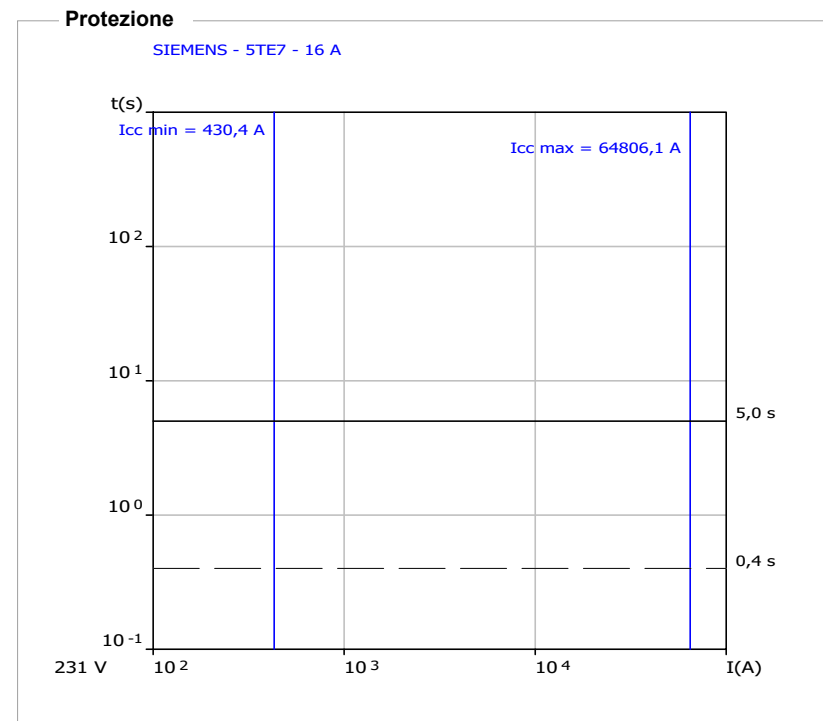
K²S² conduttore fase	Verificato	4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,754
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza

+QBTC_4.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_4.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	164,42	
VT a Iccft [V]	164,42	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,068 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 [%]

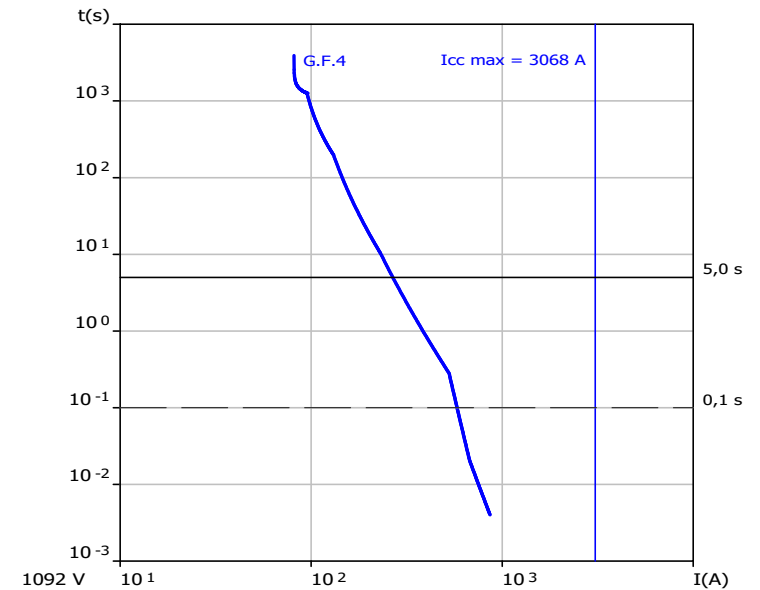
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,481	-2,362	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,914	-2,914	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,068
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_4.Campo 4-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	617,9
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		157,19
VT a Iccft [V]		157,19

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,072 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

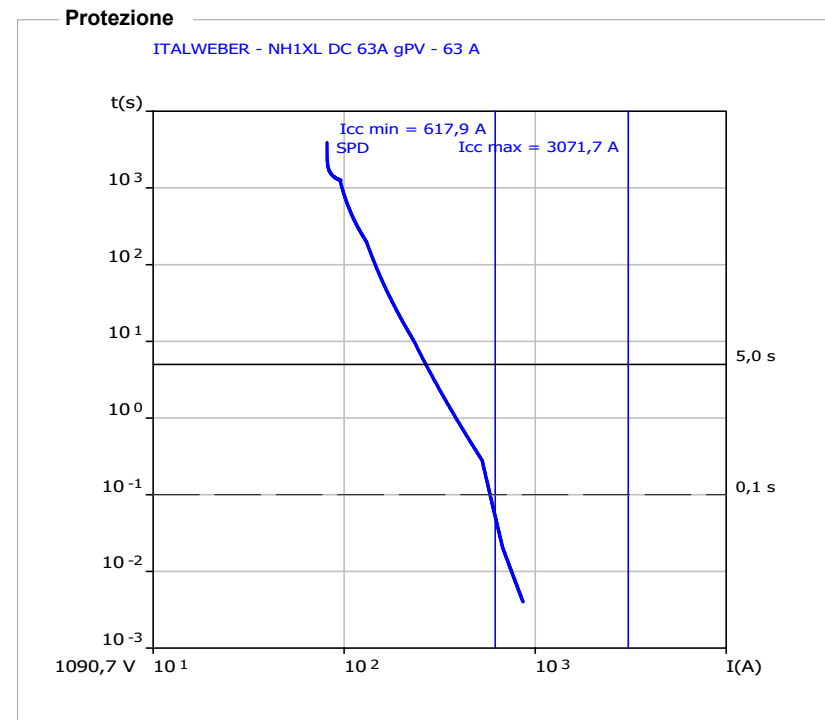
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,072	2,865	3,072
Fase-PE	0,657	0,618	0,657

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,072	n.c.



Utenza
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

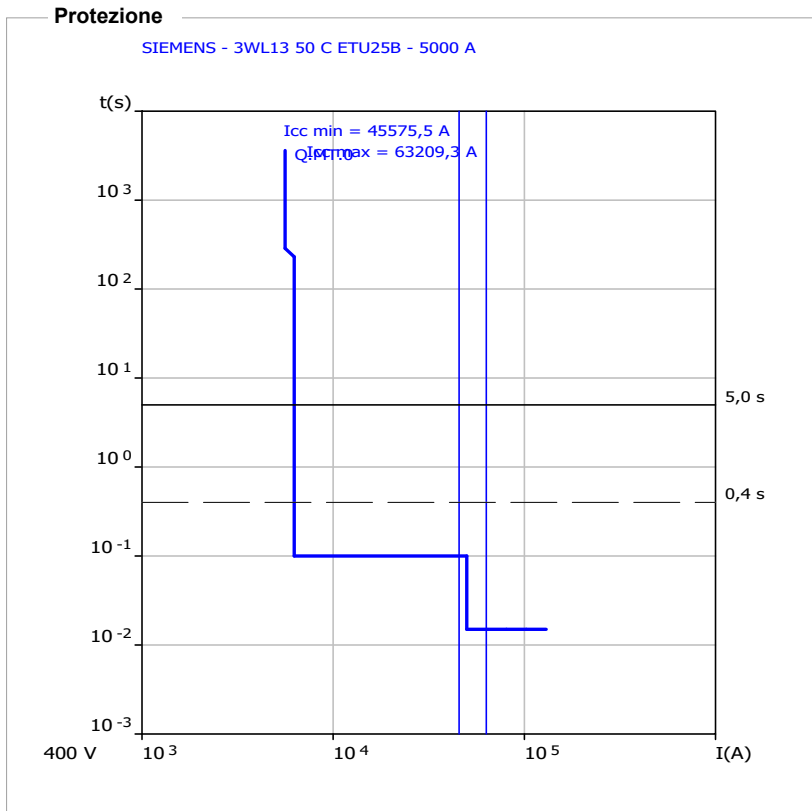
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,209 / 80,211
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,936 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45575,5



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,884
Bifase	48,05	45,576	107,287
Bifase-N	56,548	53,505	125,552
Bifase-PE	56,663	53,618	121,439
Fase-N	58,201	55,238	129,911
Fase-PE	58,273	55,319	129,385

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,729	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,881
Bifase	48,05	45,575	107,284
Bifase-N	56,549	53,506	125,553
Bifase-PE	56,664	53,619	121,439
Fase-N	58,201	55,237	129,908
Fase-PE	58,273	55,318	129,381

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,729	n.c.

Utenza
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] 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		64,729	74,087
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,932	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Sg. mag. Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		47017,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,592	

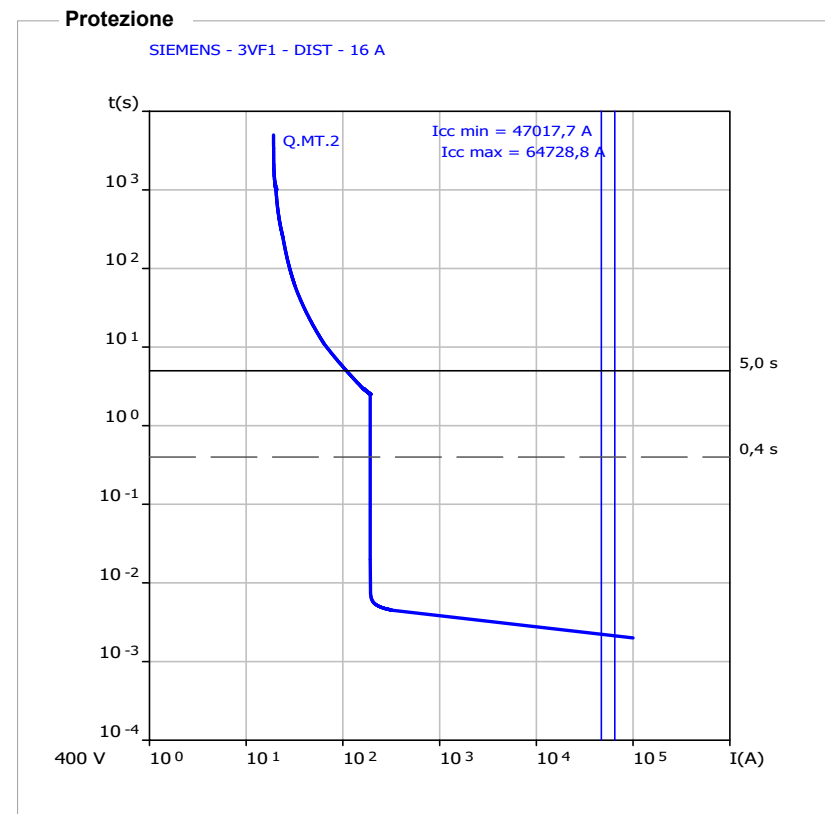
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,171	54,291	123,881
Bifase	49,511	47,018	107,284
Bifase-N	57,895	54,835	125,553
Bifase-PE	55,827	52,869	121,439
Fase-N	59,817	56,817	129,908
Fase-PE	59,546	56,571	129,381

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,728	n.c.



Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,208 / 80,205
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,936 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45575,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,592

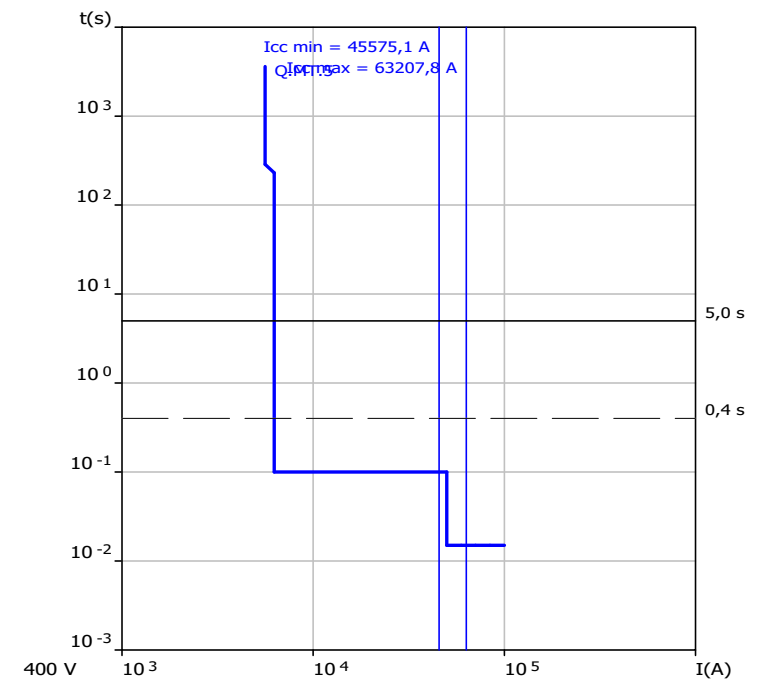
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,878
Bifase	48,05	45,575	107,281
Bifase-N	56,55	53,507	125,553
Bifase-PE	56,665	53,62	121,439
Fase-N	58,2	55,237	129,904
Fase-PE	58,272	55,317	129,377

A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/ _Ikv max [°]
	64,728	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBT_5.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

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

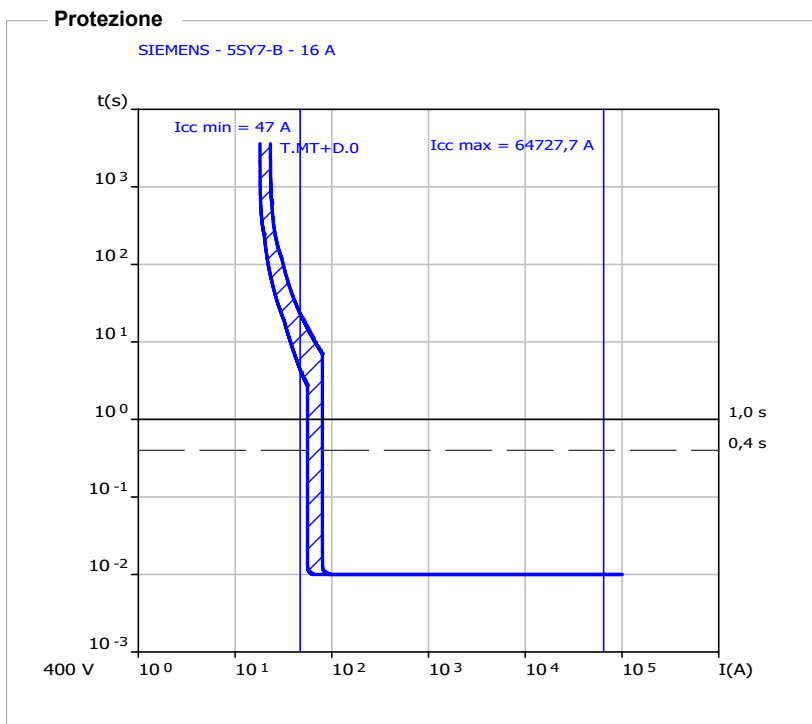
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,728	74,084
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,932	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

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

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
5,235*10 ⁶	
K^2S^2 neutro	Verificato
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	9,425	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,877
Bifase	0,164	0,081	107,281
Bifase-N	0,168	0,083	125,552
Bifase-PE	0,193	0,095	121,438
Fase-N	0,095	0,047	129,903
Fase-PE	0,19	0,094	129,376

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBT_5.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		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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:
 +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,711 74,084
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,931 n.c.

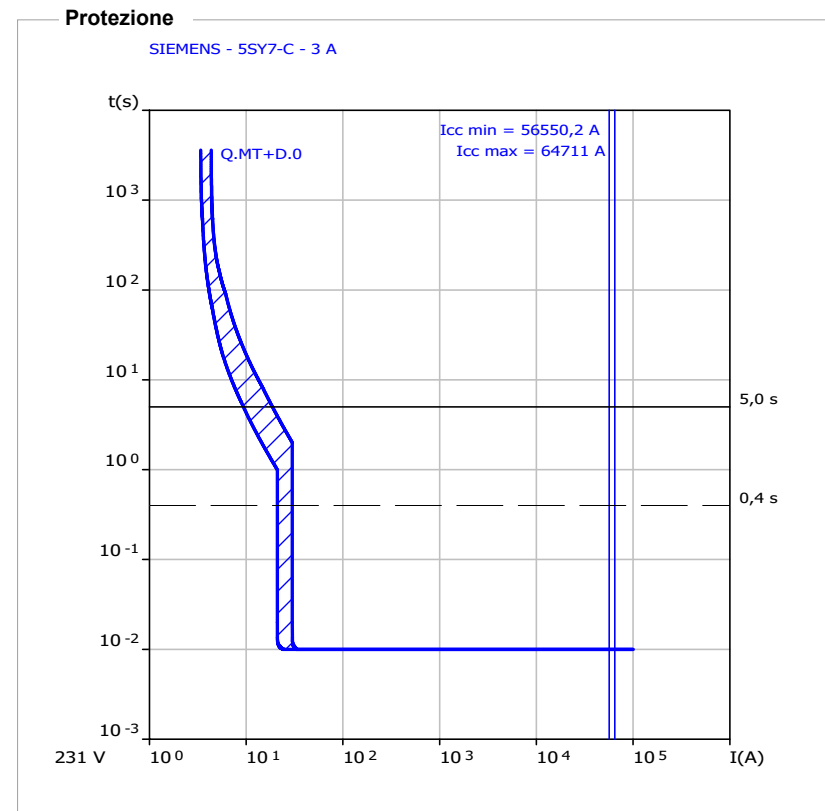
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56550,2

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,592

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,801	56,801	129,869
Fase-PE	59,524	56,55	129,329

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikvm max [°]
 64,71 n.c.



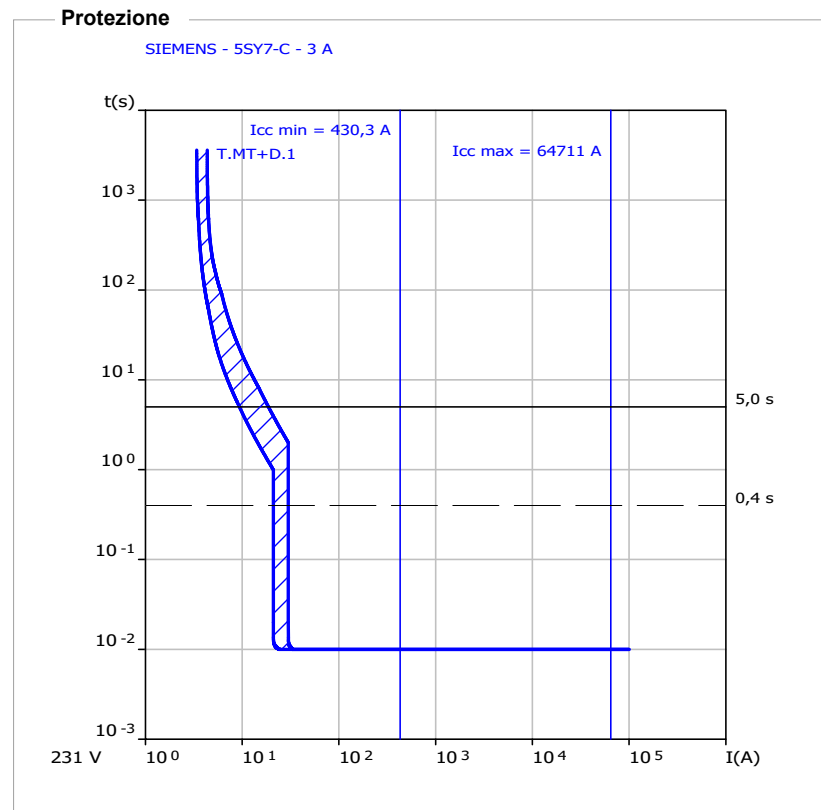
Utenza	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	--------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,711	74,084
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,931	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <=	Imagmax	
30	430,3	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10⁴	
K²S² PE	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,194	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,869
Fase-PE	1,729	0,859	129,329
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBT_5.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

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,07	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,07	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

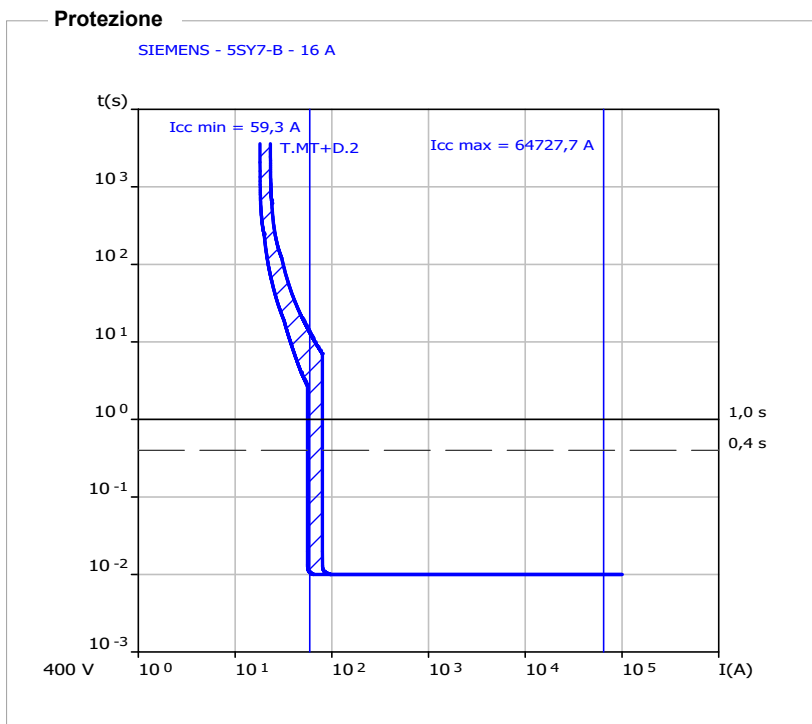
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,728	74,084
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,932	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 59,3



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,328	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,877
Bifase	0,207	0,103	107,281
Bifase-N	0,211	0,105	125,552
Bifase-PE	0,244	0,12	121,438
Fase-N	0,12	0,059	129,903
Fase-PE	0,24	0,119	129,376

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.5: Ins = 6985 [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]	617,9	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	157,19	
	157,19	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,372
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,379	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.0

illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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 +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,194	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,864
Fase-PE	1,729	0,859	129,325
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0

illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		22	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		22	

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 Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x1.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **4,601*10⁴**
 K²S² neutro **4,601*10⁴**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,032 0,058 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,194

Correnti di guasto [kA]

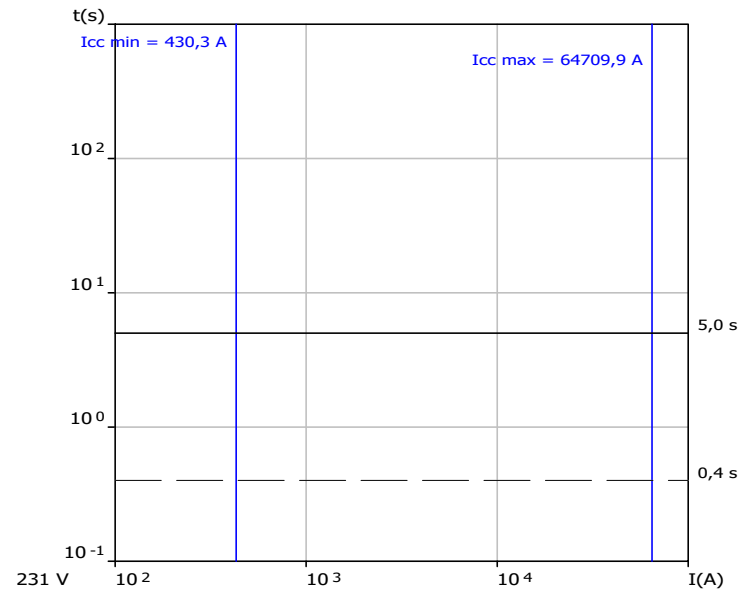
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,864

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
0,868 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBT_5.Campo 5-G.F.5

Campo 5

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBT_5.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	164,42	
VT a Iccft [V]	164,42	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,068 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 [%]

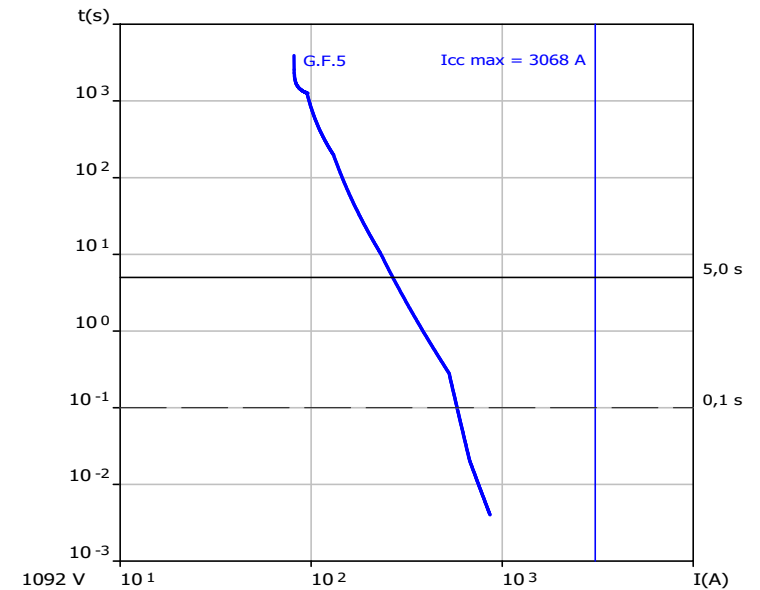
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,481	-2,362	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,914	-2,914	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,068
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBT_5.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	157,19	
VT a Iccft [V]	157,19	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,072 n.c.

Caduta di tensione [%]

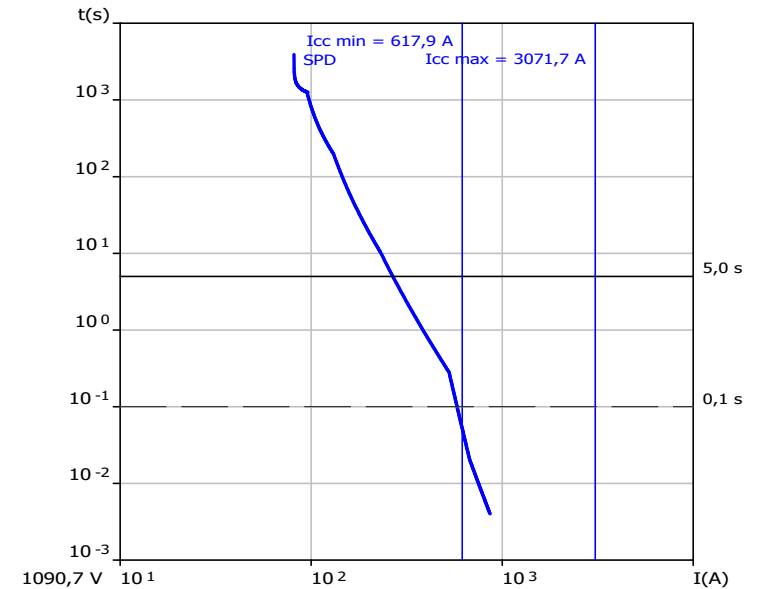
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,072	2,865	3,072
Fase-PE	0,657	0,618	0,657
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,072	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,328 / 80,438
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,955 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
6250	45740,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,586	

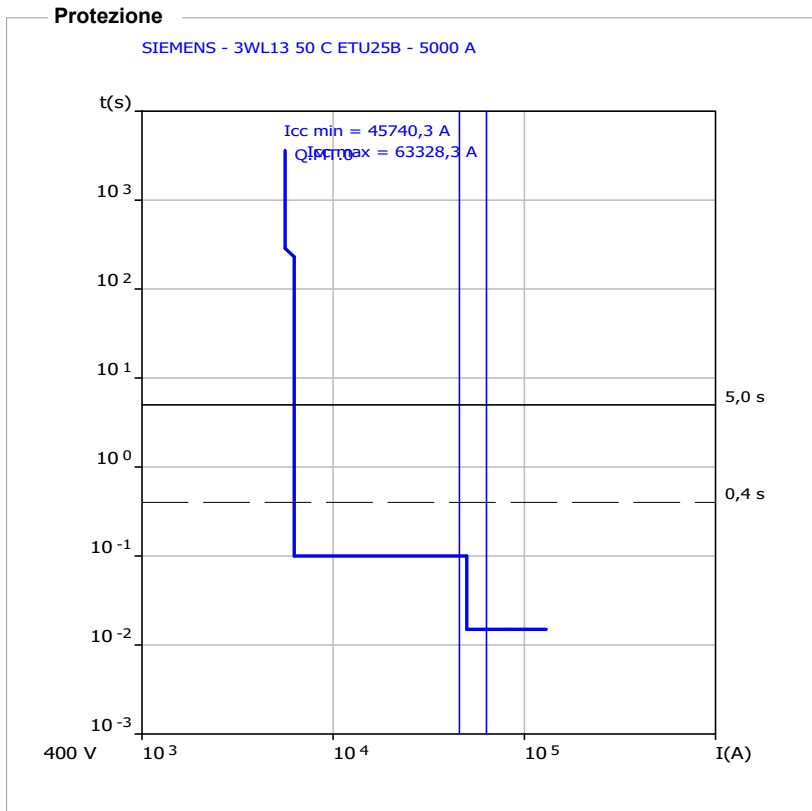
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,821
Bifase	48,182	45,74	108,098
Bifase-N	56,758	53,819	126,66
Bifase-PE	56,87	53,927	122,518
Fase-N	58,309	55,369	130,799
Fase-PE	58,374	55,436	130,252

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,828 / n.c.	





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,818
Bifase	48,182	45,74	108,096
Bifase-N	56,759	53,82	126,66
Bifase-PE	56,871	53,928	122,518
Fase-N	58,309	55,369	130,795
Fase-PE	58,373	55,436	130,248

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,828	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2 Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,828 / 74,317
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,952 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47124,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,586	

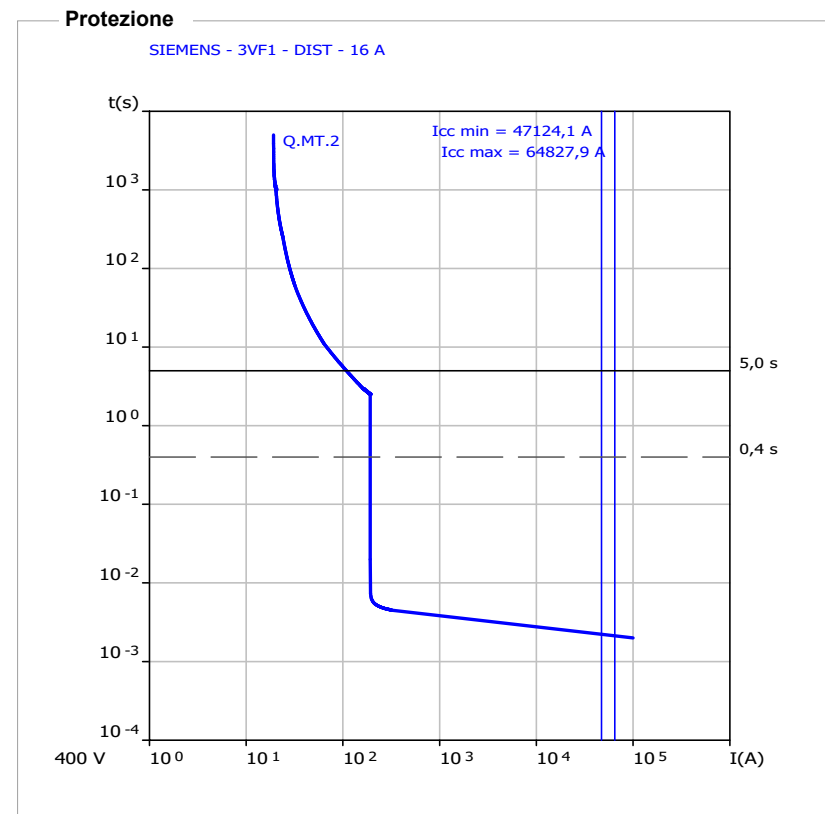
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,286	54,414	124,818
Bifase	49,612	47,124	108,096
Bifase-N	58,08	55,099	126,66
Bifase-PE	56,009	53,131	122,518
Fase-N	59,899	56,901	130,795
Fase-PE	59,62	56,641	130,248

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,827 / n.c.	



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,327	80,432
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,955	n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < **Verificato**
Iimagmax
6250 45739,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 400

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

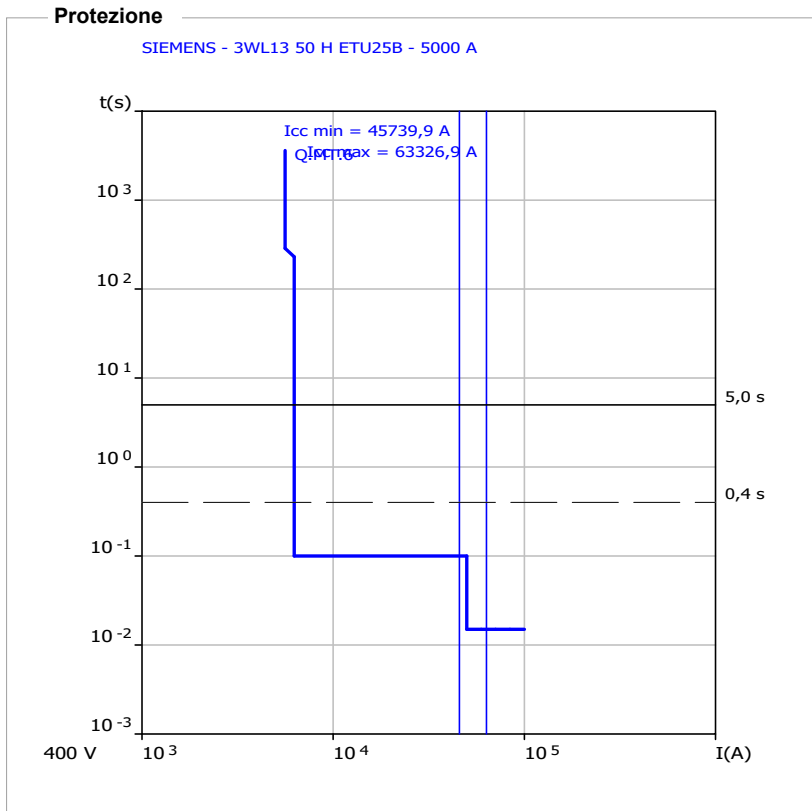
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,815
Bifase	48,182	45,74	108,093
Bifase-N	56,76	53,821	126,66
Bifase-PE	56,872	53,929	122,518
Fase-N	58,308	55,368	130,791
Fase-PE	58,372	55,435	130,243

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,828	n.c.



Utenza
+QBTC_6.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

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

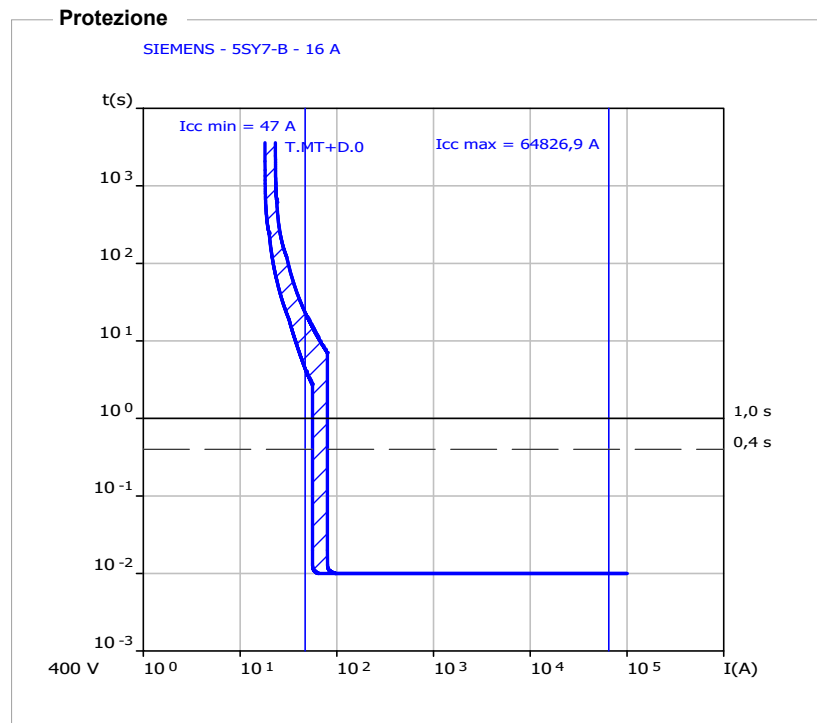
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,827		74,314
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,951		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,43	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,814
Bifase	0,164	0,081	108,092
Bifase-N	0,168	0,083	126,659
Bifase-PE	0,193	0,095	122,518
Fase-N	0,095	0,047	130,79
Fase-PE	0,19	0,094	130,243

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
Neutro	2,646	3	
	2,646	3	

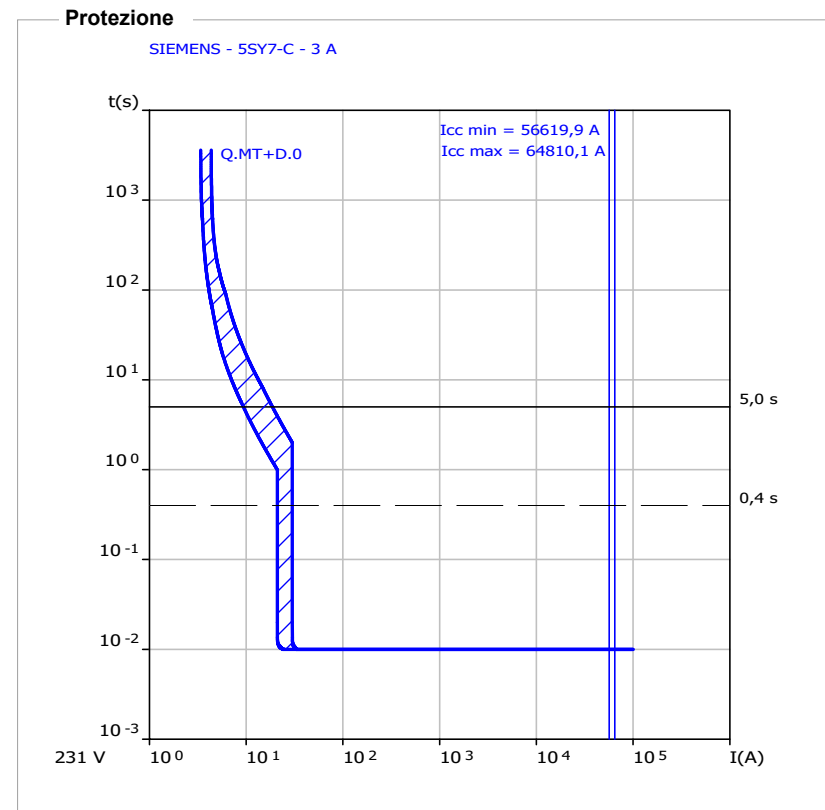
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,81	74,314
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,95	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56619,9

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,883	56,885	130,756
Fase-PE	59,598	56,62	130,196
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,809	n.c.	



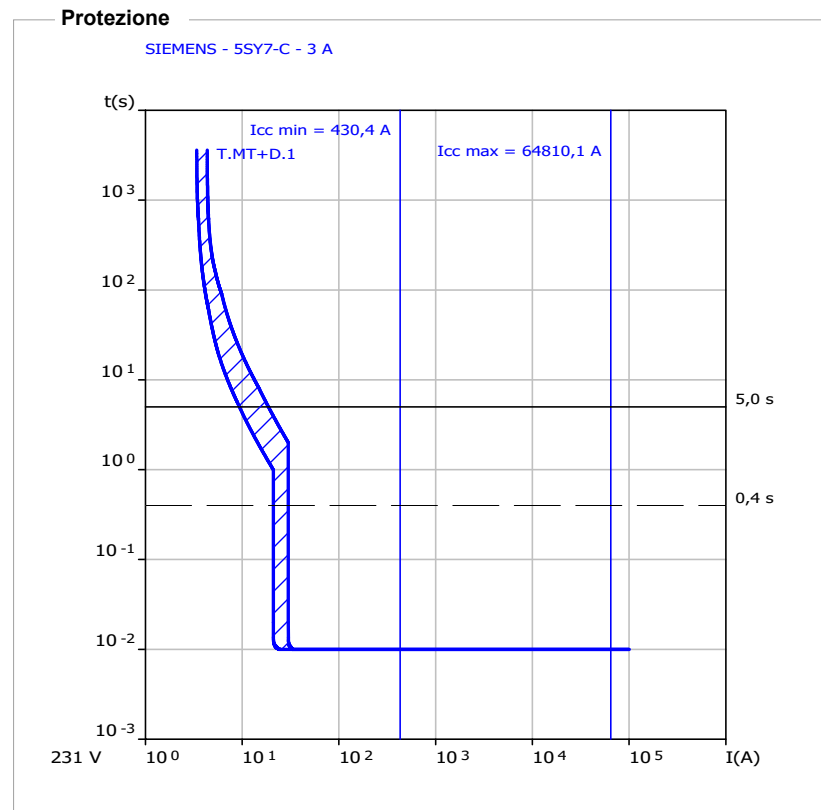
Utenza	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz	Ib	Ins	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,81	74,314
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	4,95	n.c.

Sg. mag. < Imagmax [A]		
Sg. mag. < Imagmax	Verificato	
30	430,4	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10⁴	
K²S² PE	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,756
Fase-PE	1,729	0,859	130,196
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_6.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

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

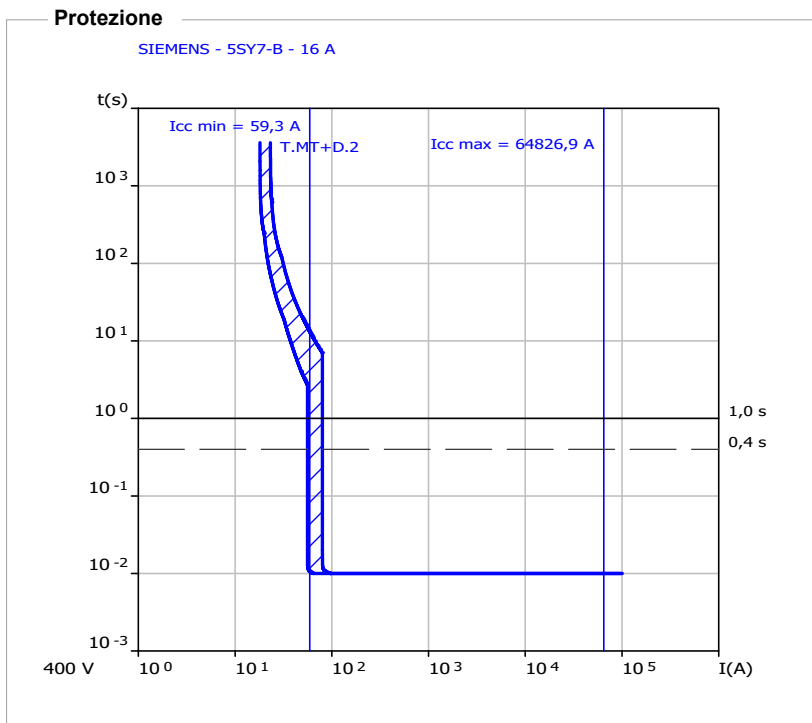
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,827	74,314
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,951	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,814
Bifase	0,207	0,103	108,092
Bifase-N	0,211	0,105	126,659
Bifase-PE	0,244	0,12	122,518
Fase-N	0,12	0,059	130,79
Fase-PE	0,24	0,119	130,243

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.6: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	618,8	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		157,42	
VT a Iccft [V]		157,42	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,239
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,384	n.c.	

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,751
Fase-PE	1,729	0,859	130,191
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		22
Neutro	0,241	3		22

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 Iccft [V]		0	

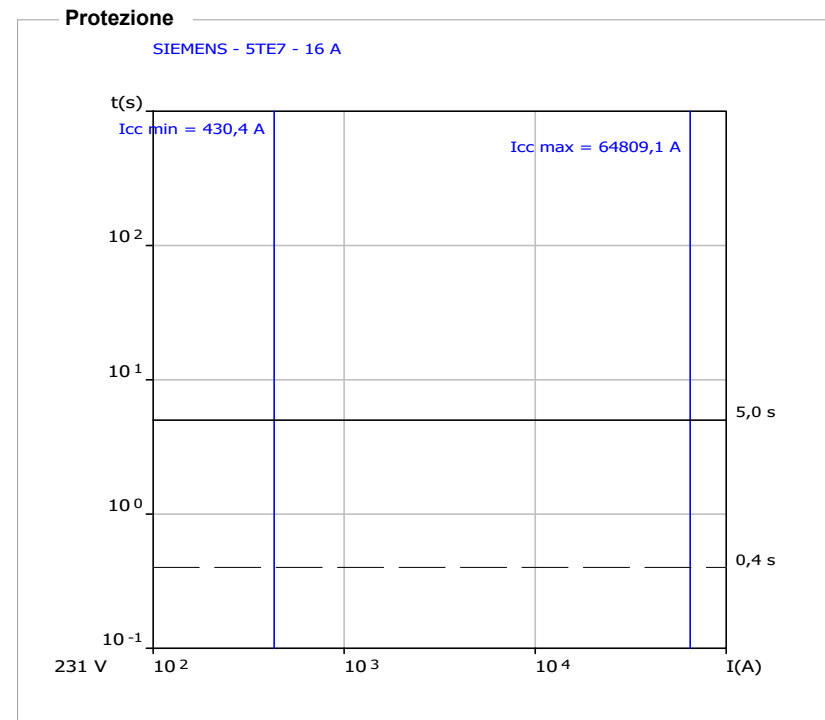
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,751
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-G.F.6 **Campo 6**

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

	Ib	I<=	Ins	I<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,09	
VT a Iccft [V]	164,09	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,073 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]

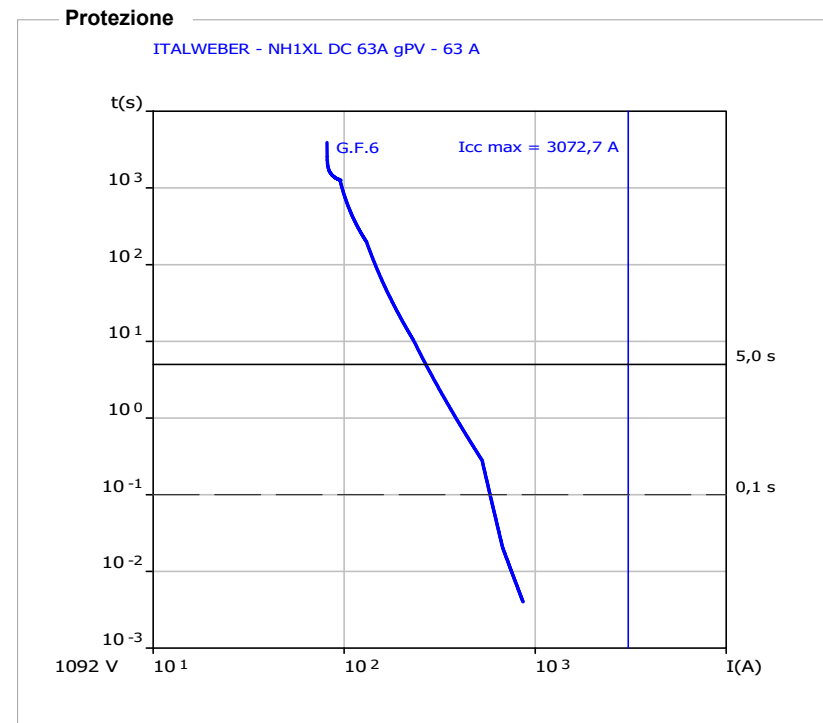
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,294	-2,175	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,694	-2,694	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,073
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	618,8
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		157,42
VT a Iccft [V]		157,42

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,076 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

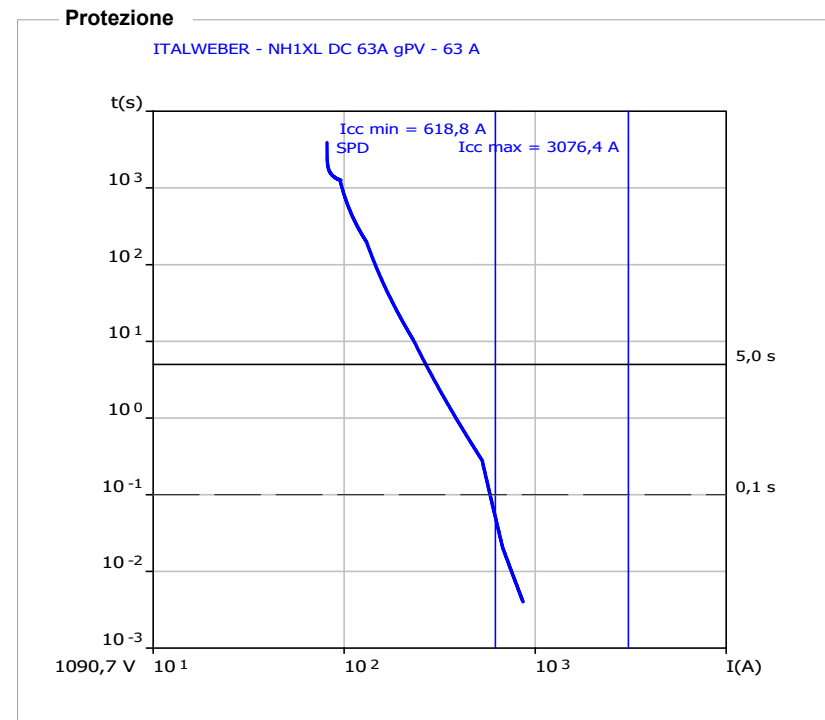
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,076	2,873	3,076
Fase-PE	0,657	0,619	0,657

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,076	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_7.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,342	80,465
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,957	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45759,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

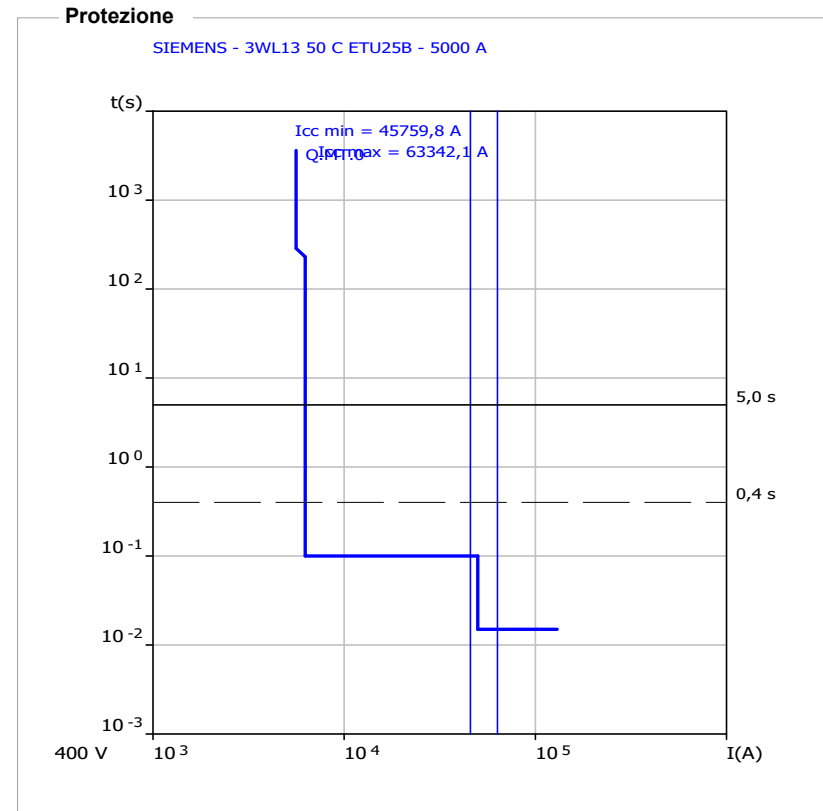
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,654	52,839	124,933
Bifase	48,198	45,76	108,196
Bifase-N	56,783	53,857	126,793
Bifase-PE	56,894	53,964	122,648
Fase-N	58,322	55,385	130,905
Fase-PE	58,385	55,45	130,356

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,839	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,839	124,93
Bifase	48,197	45,76	108,193
Bifase-N	56,784	53,858	126,793
Bifase-PE	56,895	53,965	122,648
Fase-N	58,321	55,384	130,902
Fase-PE	58,385	55,45	130,352

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,839	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,839 / 74,344
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,954 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47136,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -0,586

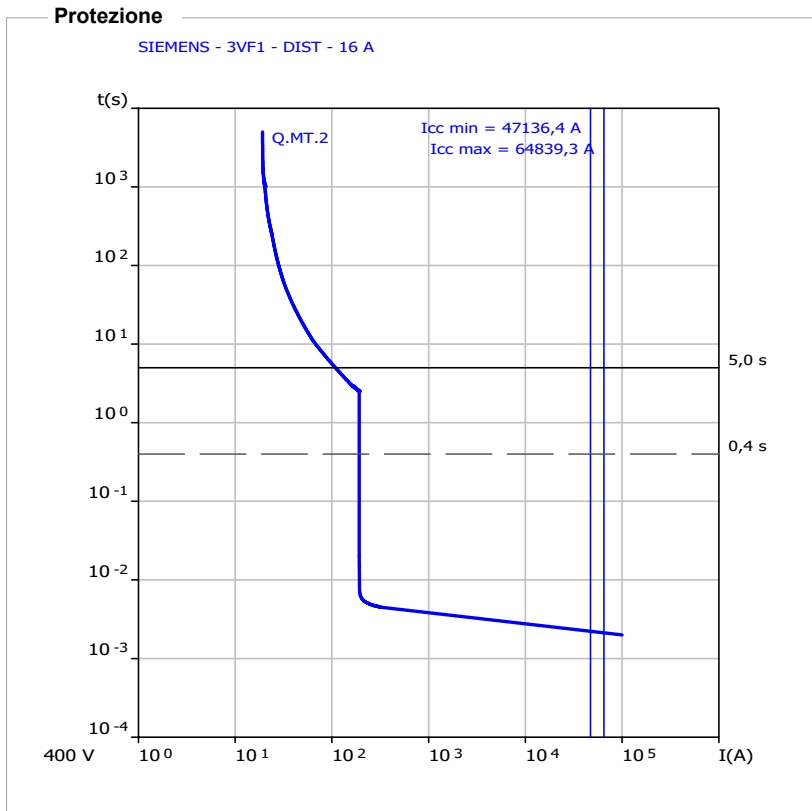
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,3	54,428	124,93
Bifase	49,623	47,136	108,193
Bifase-N	58,102	55,131	126,793
Bifase-PE	56,031	53,162	122,648
Fase-N	59,909	56,91	130,902
Fase-PE	59,628	56,649	130,352

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,838	n.c.



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,341	80,459
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,957	n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45759,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 400

Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	-0,586	

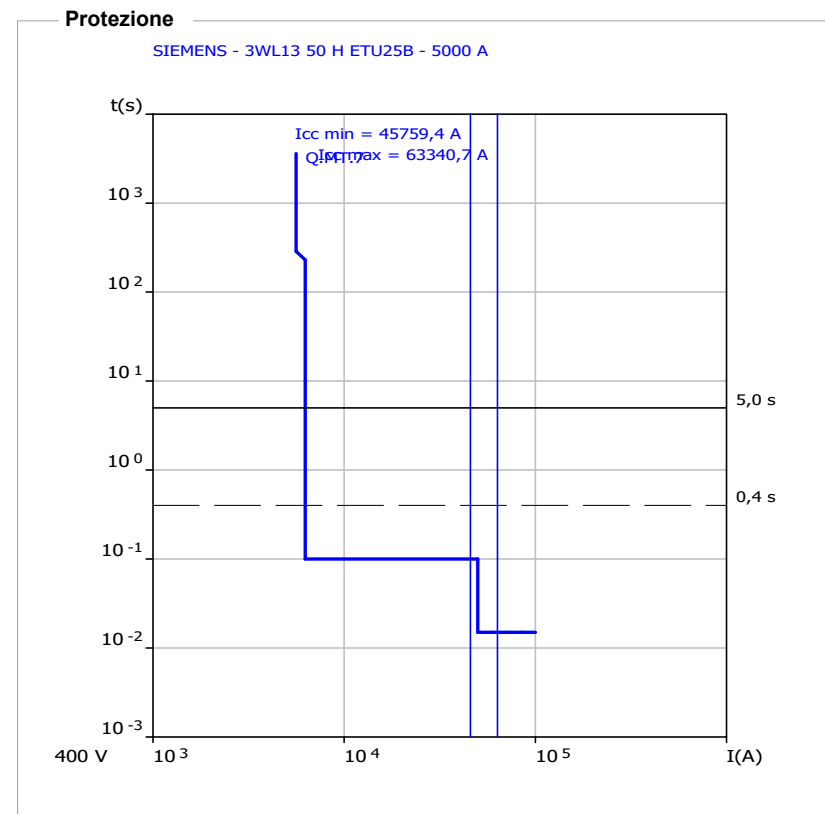
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,838	124,927
Bifase	48,197	45,759	108,19
Bifase-N	56,785	53,858	126,793
Bifase-PE	56,896	53,966	122,648
Fase-N	58,32	55,384	130,898
Fase-PE	58,384	55,449	130,348

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,839	n.c.



Utenza
+QBTC_7.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

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

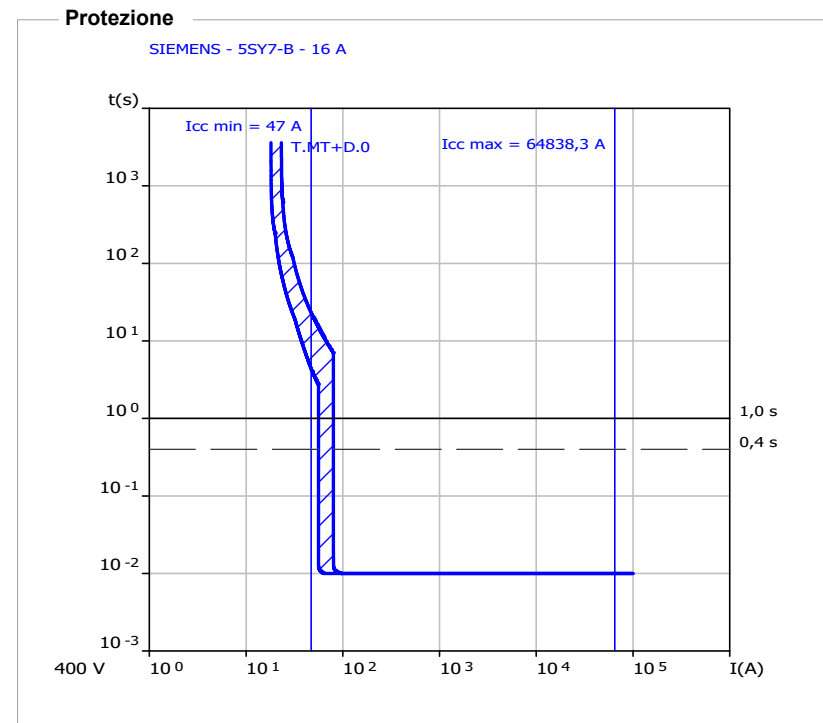
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,838		74,341
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,954		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
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	9,431	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,926
Bifase	0,164	0,081	108,189
Bifase-N	0,168	0,083	126,792
Bifase-PE	0,193	0,095	122,648
Fase-N	0,095	0,047	130,897
Fase-PE	0,19	0,094	130,347

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V] Verificato
0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,822	74,341
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,952	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56628

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,026 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,586

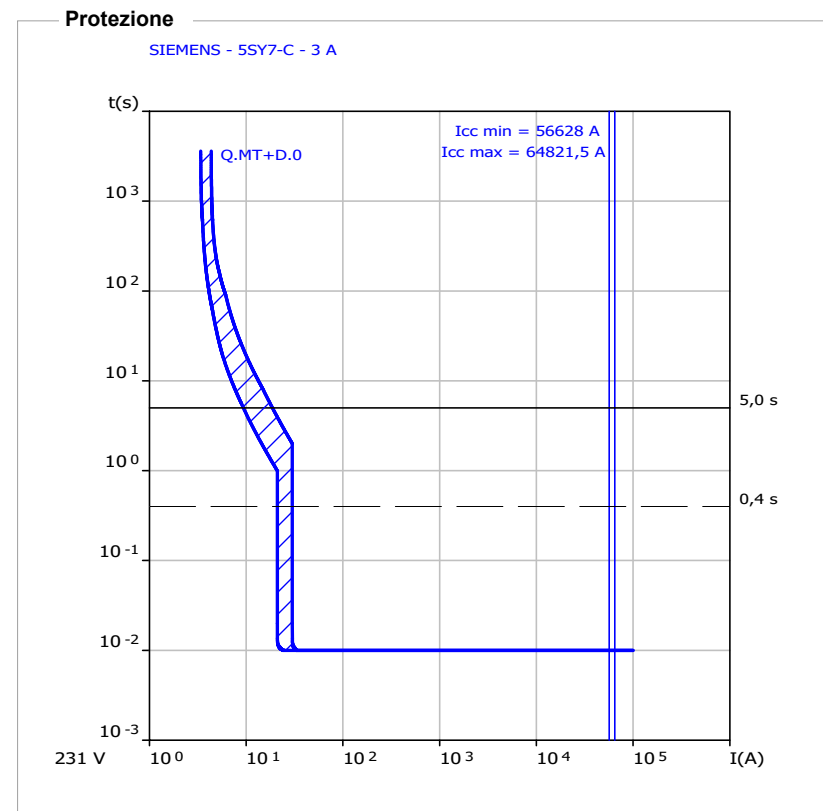
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,892	56,895	130,863
Fase-PE	59,606	56,628	130,3

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,821	n.c.



Utenza	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_7.Campo 7-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,822	74,341
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,952	n.c.

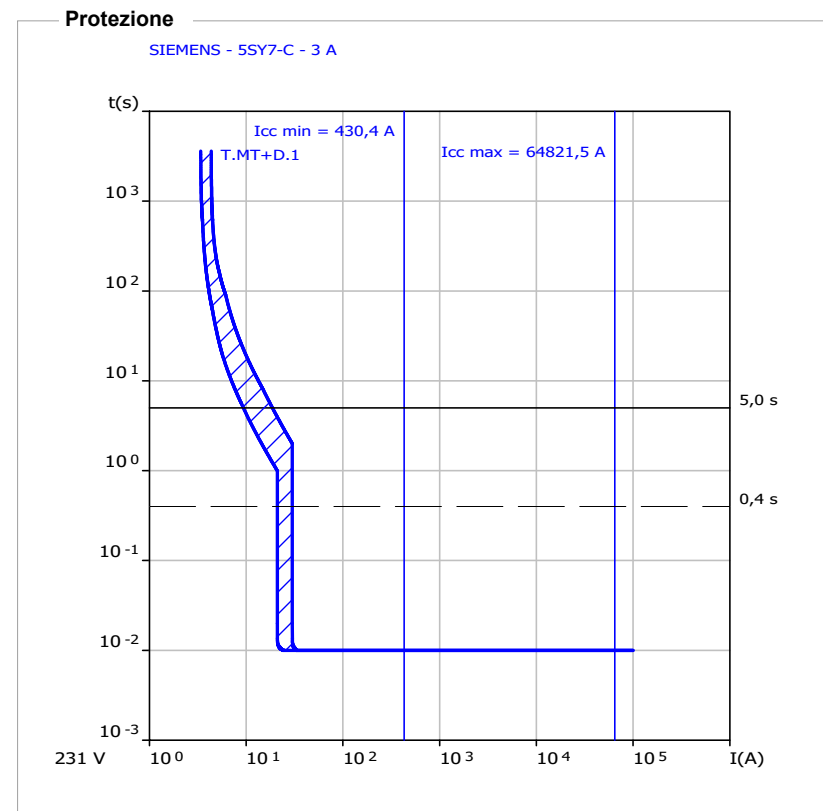
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,4

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,863
Fase-PE	1,729	0,859	130,3
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_7.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

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

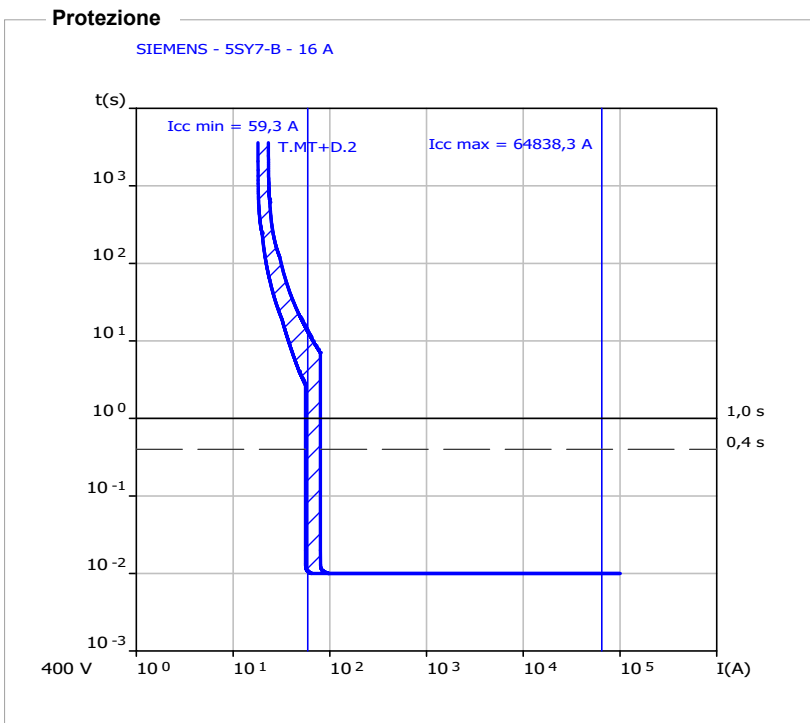
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,838		74,341
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,954		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,926
Bifase	0,207	0,103	108,189
Bifase-N	0,211	0,105	126,792
Bifase-PE	0,244	0,12	122,648
Fase-N	0,12	0,059	130,897
Fase-PE	0,24	0,119	130,347

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,239		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.7: Ins = 6985 [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]	621,1	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	158	
	158	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,343
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,397	n.c.	

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 149999,5	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
VT a Iccft [V]	0,29	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,857
Fase-PE	1,729	0,859	130,295
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza	+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib	<=	Iz		
Fase	0,241	3		22
Neutro	0,241	3		22

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 Iccft [V]		0	

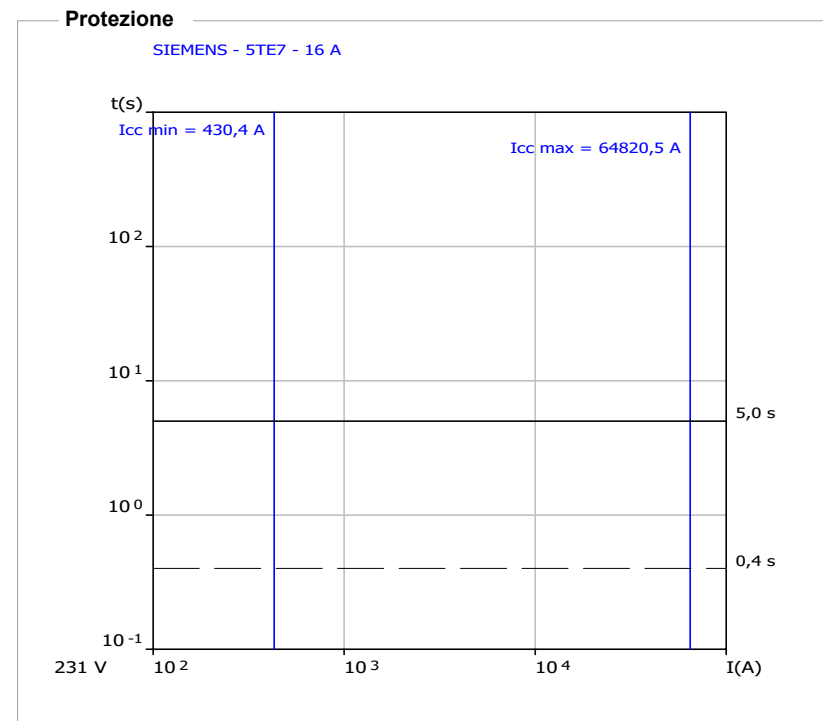
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,857
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza

+QBTC_7.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_7.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	163,26	
VT a Iccft [V]	163,26	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,084 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 [%]

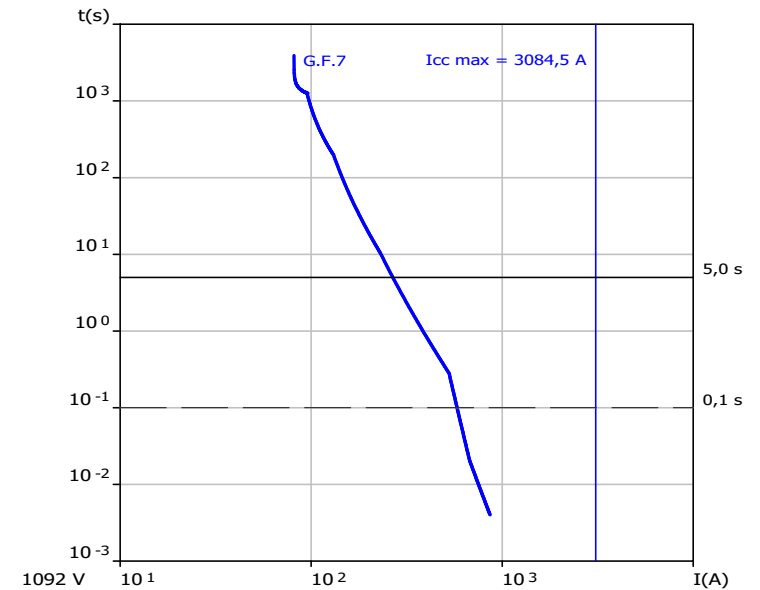
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,826	-1,707	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,144	-2,144	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,084
Fase-PE	0	0	0,657
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	621,1
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		158
VT a Iccft [V]		158

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,088 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

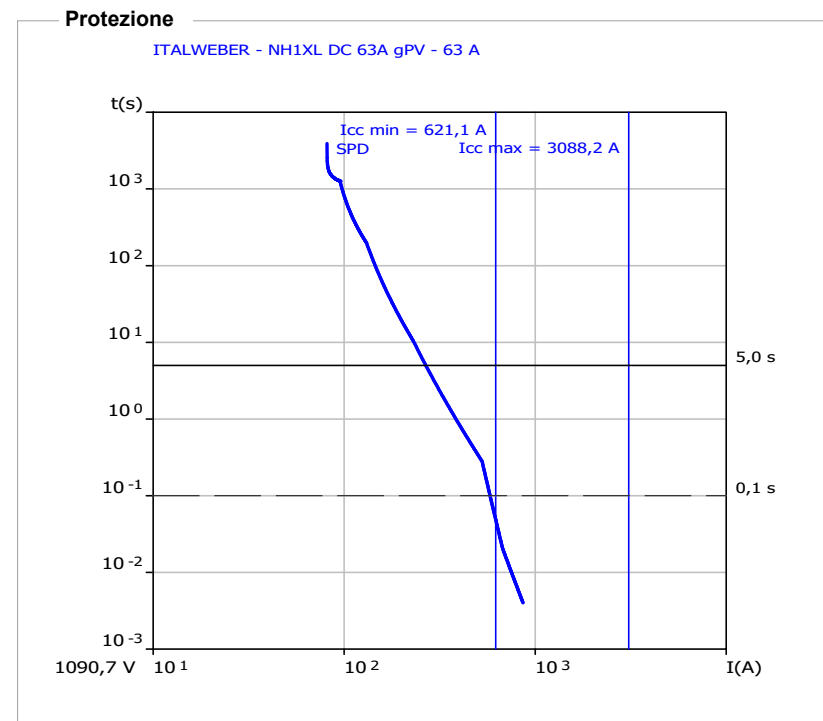
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,088	2,894	3,088
Fase-PE	0,658	0,621	0,658

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	3,088	n.c.



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_8.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,326	80,434
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,954	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45737,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

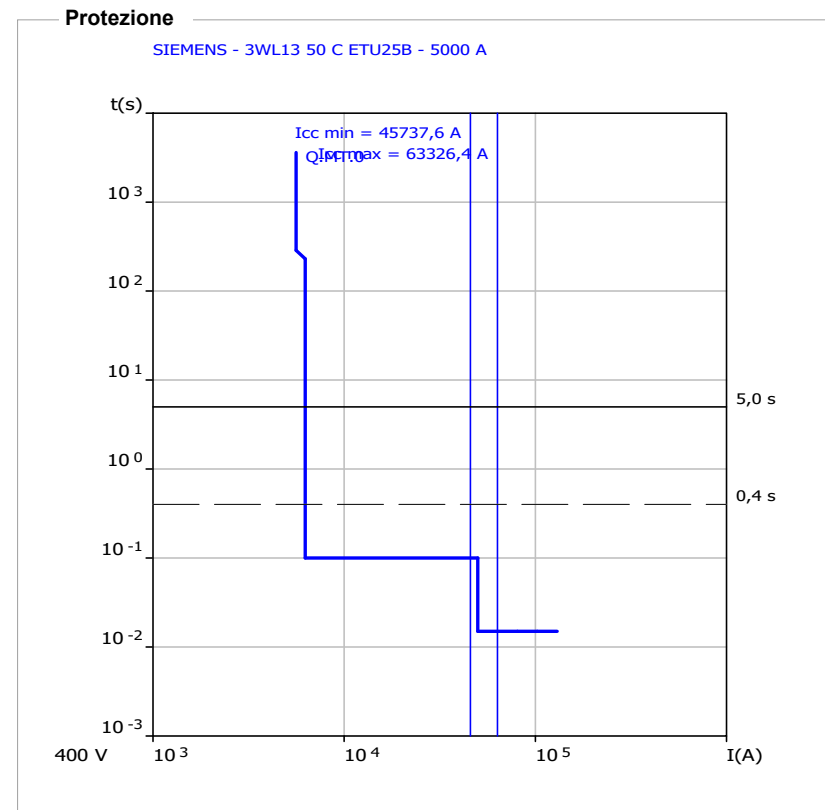
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,805
Bifase	48,18	45,738	108,085
Bifase-N	56,754	53,814	126,641
Bifase-PE	56,866	53,922	122,5
Fase-N	58,307	55,367	130,783
Fase-PE	58,372	55,434	130,237

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,826	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,802
Bifase	48,18	45,737	108,082
Bifase-N	56,755	53,815	126,641
Bifase-PE	56,867	53,923	122,5
Fase-N	58,307	55,366	130,78
Fase-PE	58,371	55,434	130,233

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,826	n.c.

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] 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		64,826	74,313
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,951	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Sg. mag. Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		47122,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

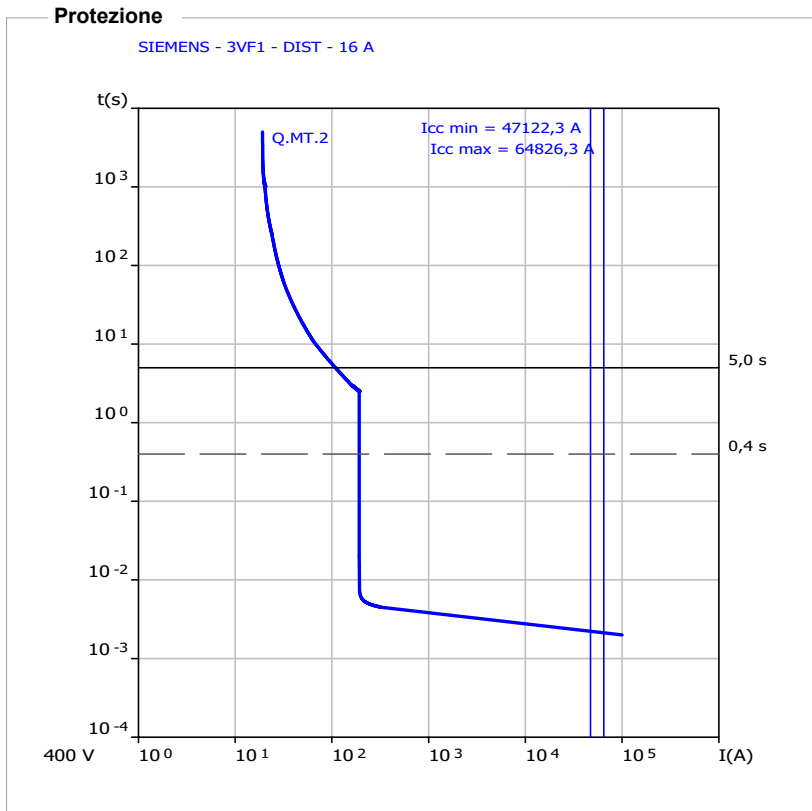
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,285	54,412	124,802
Bifase	49,61	47,122	108,082
Bifase-N	58,077	55,094	126,641
Bifase-PE	56,006	53,127	122,5
Fase-N	59,898	56,899	130,78
Fase-PE	59,619	56,64	130,233

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,825	n.c.



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,325	80,428
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,954	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45737,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

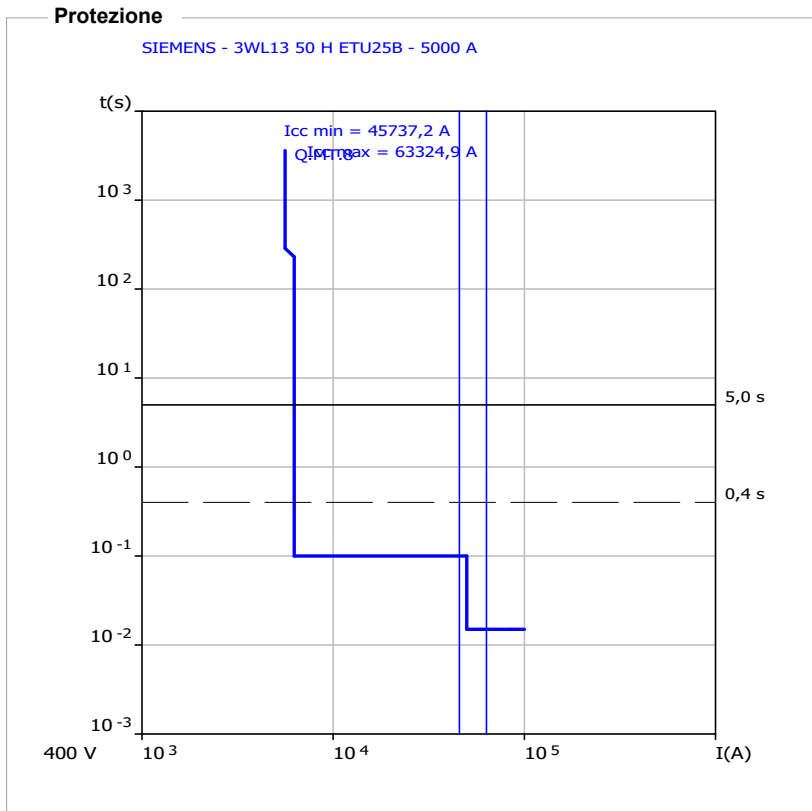
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,799
Bifase	48,18	45,737	108,079
Bifase-N	56,756	53,816	126,641
Bifase-PE	56,868	53,924	122,5
Fase-N	58,306	55,366	130,776
Fase-PE	58,371	55,433	130,229

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,826	n.c.



Utenza
+QBTC_8.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

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

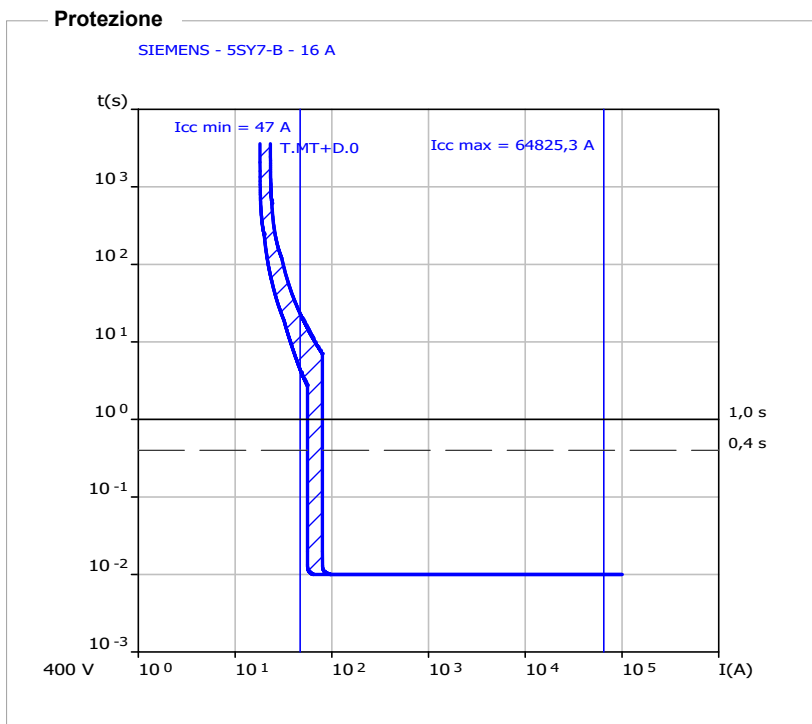
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,825		74,31
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,951		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,43	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,798
Bifase	0,164	0,081	108,078
Bifase-N	0,168	0,083	126,64
Bifase-PE	0,193	0,095	122,499
Fase-N	0,095	0,047	130,775
Fase-PE	0,19	0,094	130,228

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,646	3	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646	3	

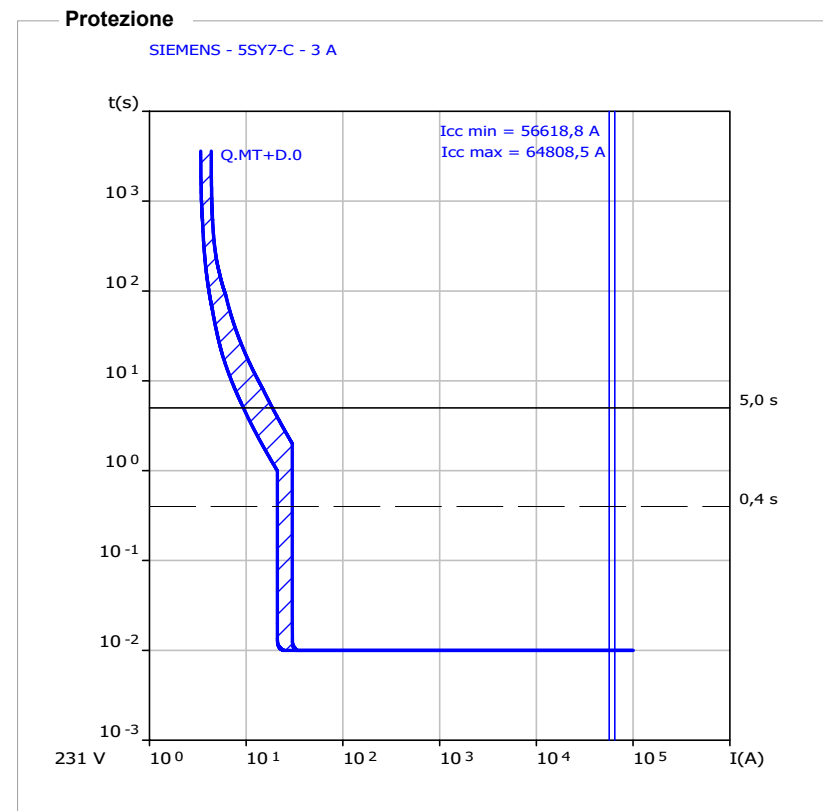
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,809	74,31
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,95	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56618,8

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,881	56,884	130,741
Fase-PE	59,597	56,619	130,181
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,808	n.c.	



Utenza	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,809	74,31
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,95	n.c.

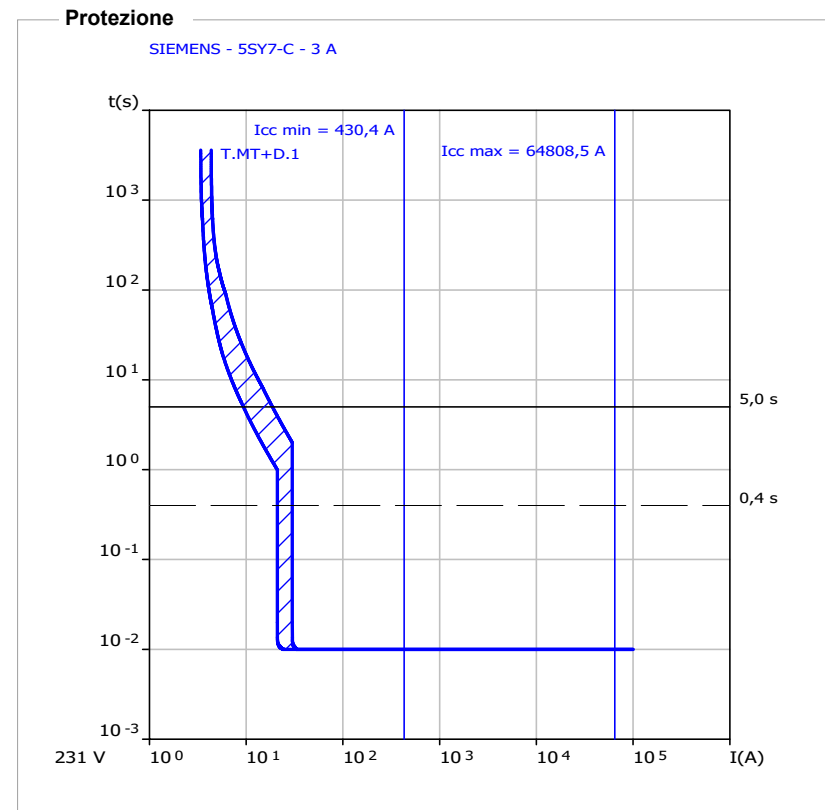
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,4

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,741
Fase-PE	1,729	0,859	130,181
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
--	--

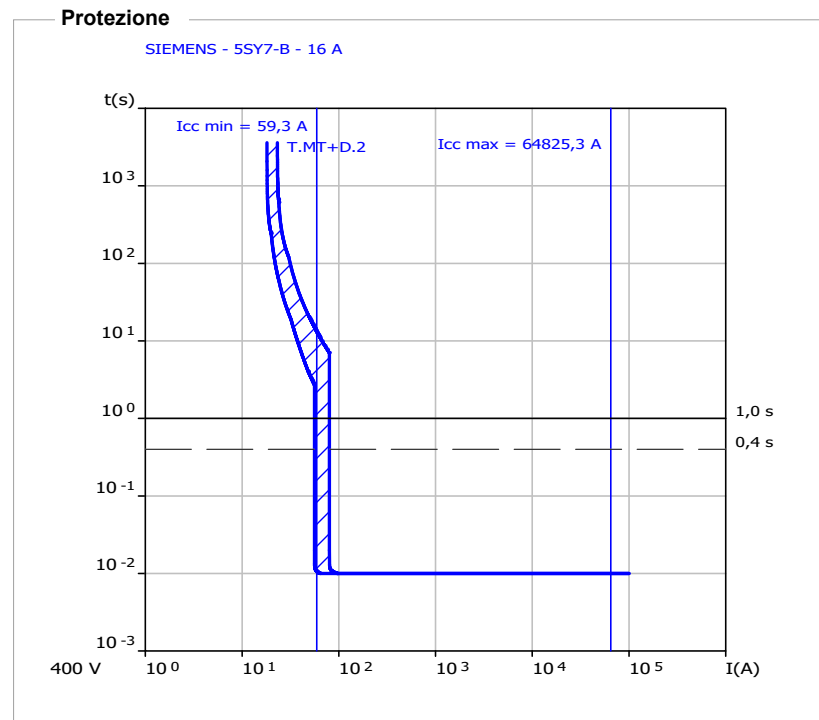
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,825	74,31
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,951	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Verificato (K²S²>I²t)
80		Imagmax 59,3



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]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,798
Bifase	0,207	0,103	108,078
Bifase-N	0,211	0,105	126,64
Bifase-PE	0,244	0,12	122,499
Fase-N	0,12	0,059	130,775
Fase-PE	0,24	0,119	130,228
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,239	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

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

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4278,166	6985		1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.8: Ins = 6985 [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]	617	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	156,96	
	156,96	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,224
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,374	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_8.Campo 8-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,736
Fase-PE	1,729	0,859	130,176
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza	+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <=	Ins <= Iz	
Fase	0,241	3 22	
Neutro	0,241	3 22	

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 Iccft [V]		0	

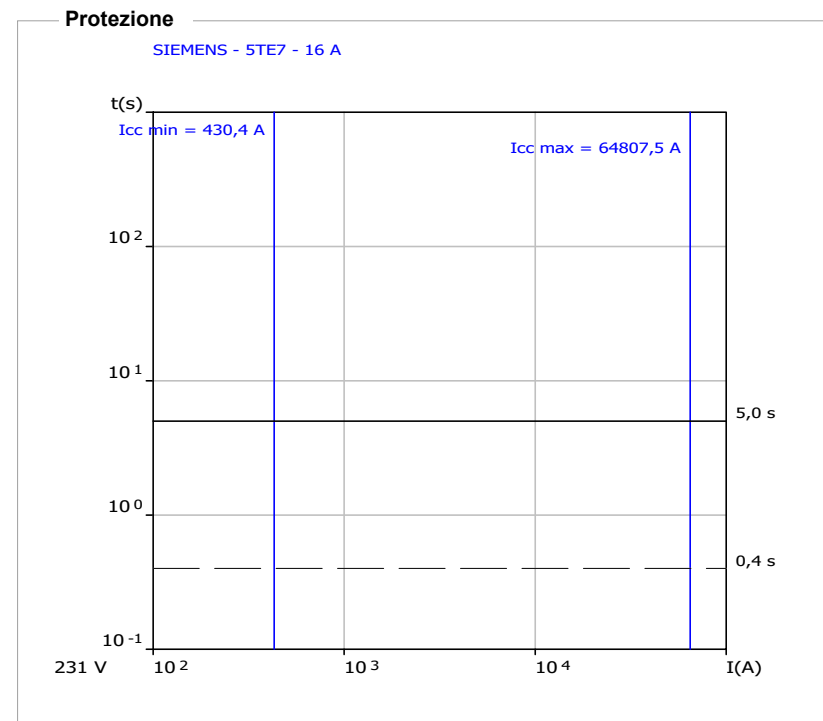
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-G.F.8 **Campo 8**

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

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,095		15,378	44,02	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-G.F.8: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,75	
VT a Iccft [V]	164,75	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,063 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]

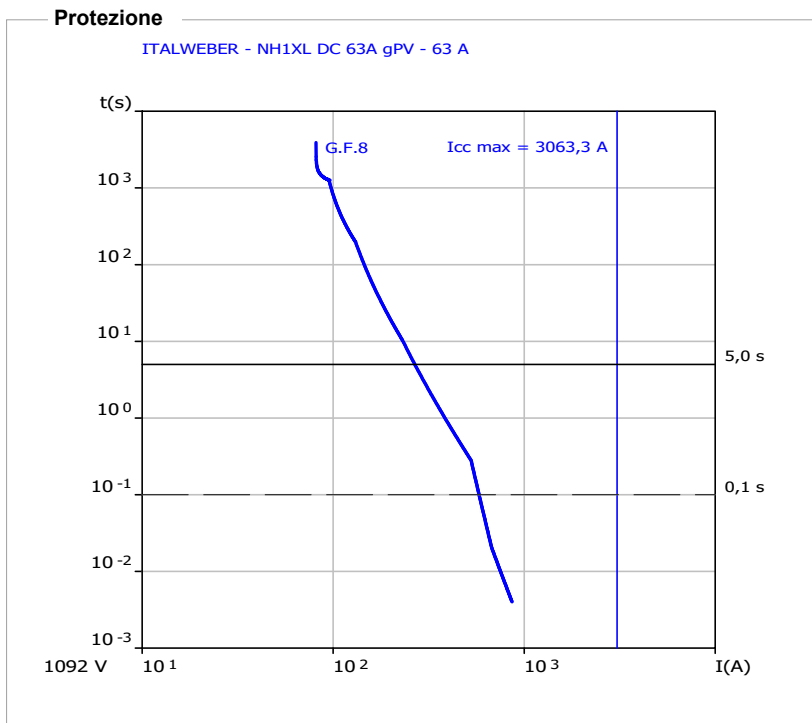
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,669	-2,55	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,134	-3,134	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,063
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	617
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		156,96
VT a Iccft [V]		156,96

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,067 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

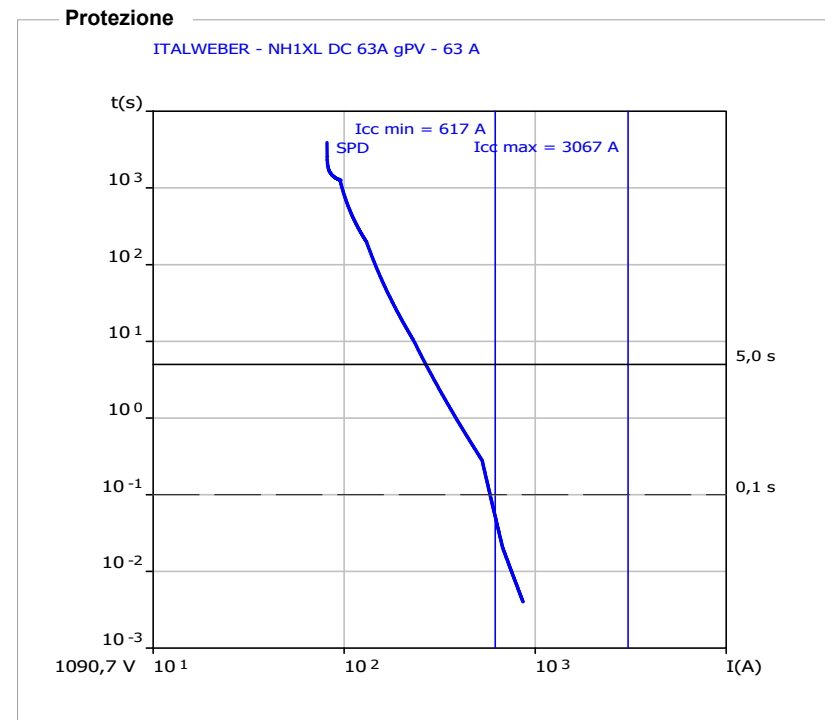
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,067	2,856	3,067
Fase-PE	0,656	0,617	0,656

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,067	n.c.



Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0 **Generale Quadro**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_9.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 Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,356	80,493
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,959	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45779,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

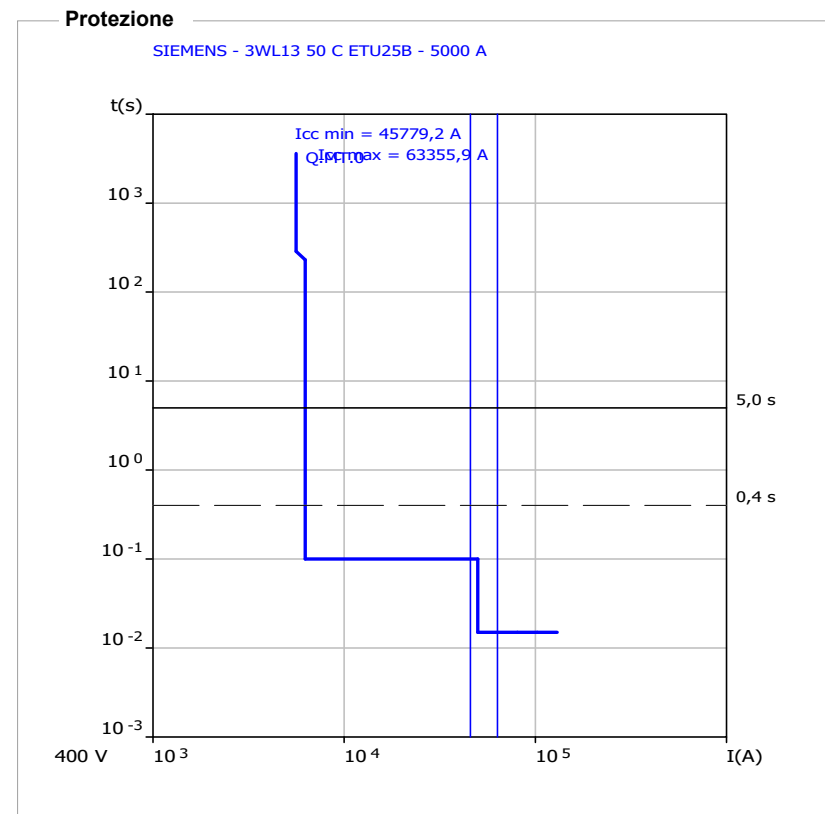
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,046
Bifase	48,213	45,779	108,293
Bifase-N	56,808	53,894	126,927
Bifase-PE	56,919	54,001	122,778
Fase-N	58,334	55,4	131,012
Fase-PE	58,397	55,464	130,461

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,851	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,043
Bifase	48,213	45,779	108,29
Bifase-N	56,809	53,895	126,927
Bifase-PE	56,92	54,002	122,778
Fase-N	58,333	55,4	131,009
Fase-PE	58,396	55,463	130,456

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,85	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,851 / 74,372
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,956 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Iimagmax
192		47148,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

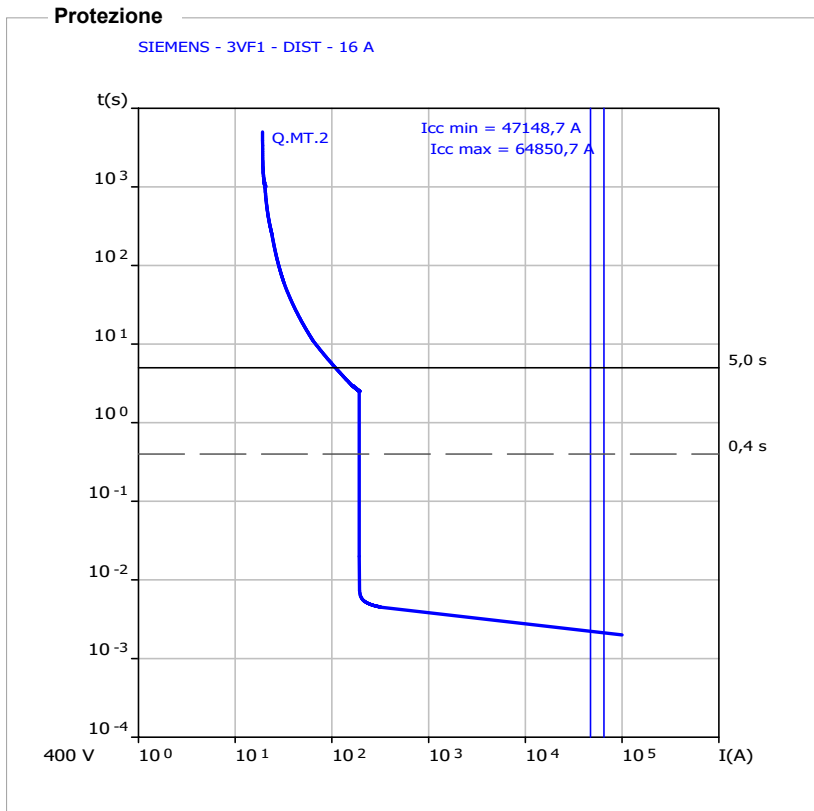
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,313	54,443	125,043
Bifase	49,635	47,149	108,29
Bifase-N	58,124	55,162	126,927
Bifase-PE	56,052	53,193	122,778
Fase-N	59,918	56,92	131,009
Fase-PE	59,637	56,657	130,456

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,85	n.c.



Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,354	80,487
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,959	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45778,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

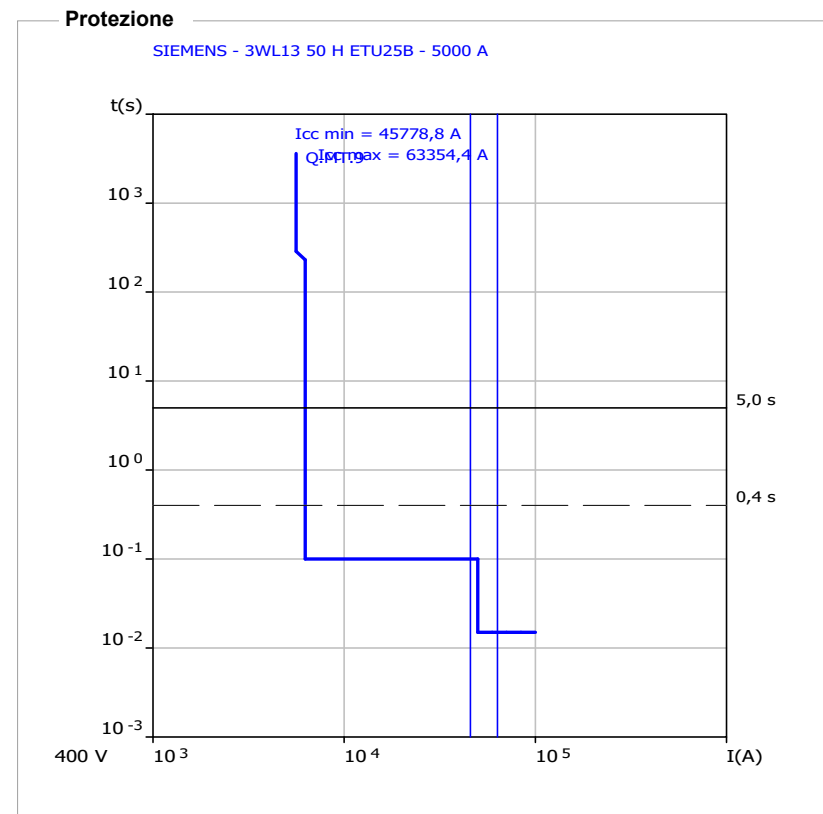
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,04
Bifase	48,212	45,779	108,288
Bifase-N	56,81	53,896	126,927
Bifase-PE	56,921	54,003	122,778
Fase-N	58,333	55,399	131,005
Fase-PE	58,395	55,463	130,452

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,85	n.c.



Utenza
+QBTC_9.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

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

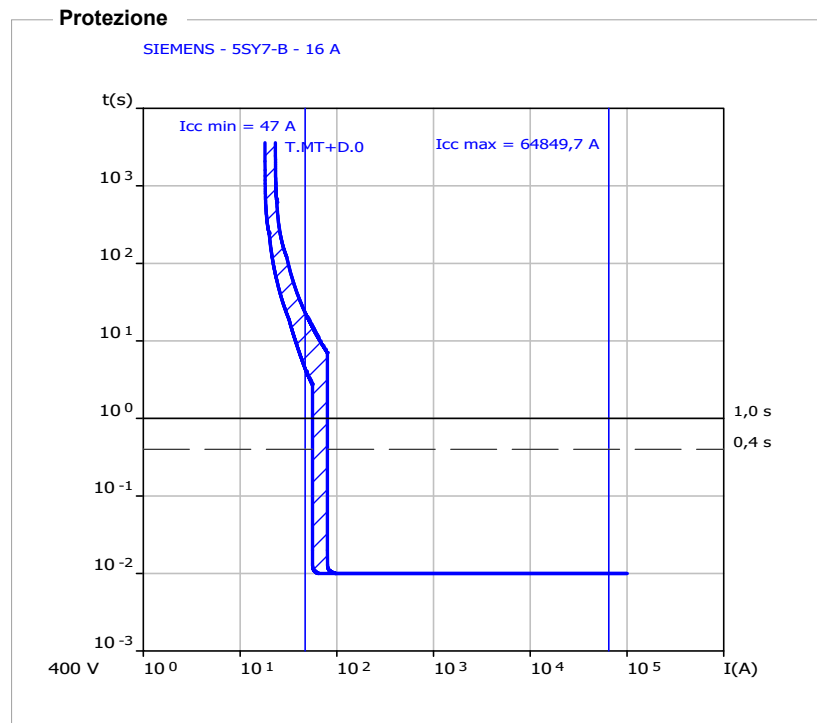
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,85	74,369
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,956	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
5,235*10 ⁶	
K^2S^2 neutro	Verificato
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	9,431	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	125,039
Bifase	0,164	0,081	108,287
Bifase-N	0,168	0,083	126,926
Bifase-PE	0,193	0,095	122,778
Fase-N	0,095	0,047	131,003
Fase-PE	0,19	0,094	130,451

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-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_9.Campo 9-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,833 74,369
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,955 n.c.

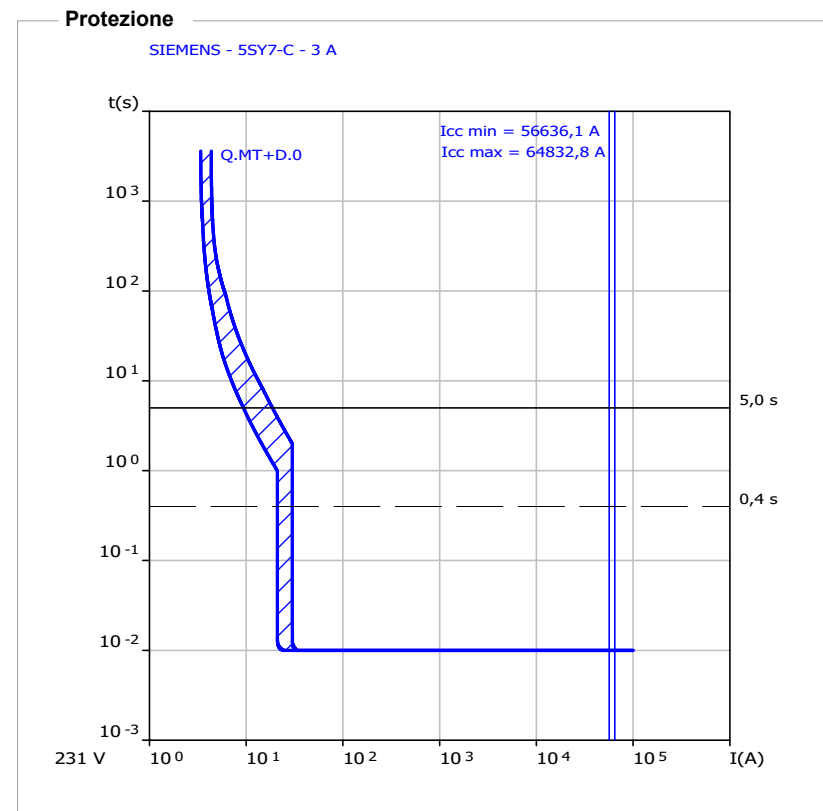
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56636,1

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,586

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,902	56,904	130,969
Fase-PE	59,615	56,636	130,404

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,832 n.c.



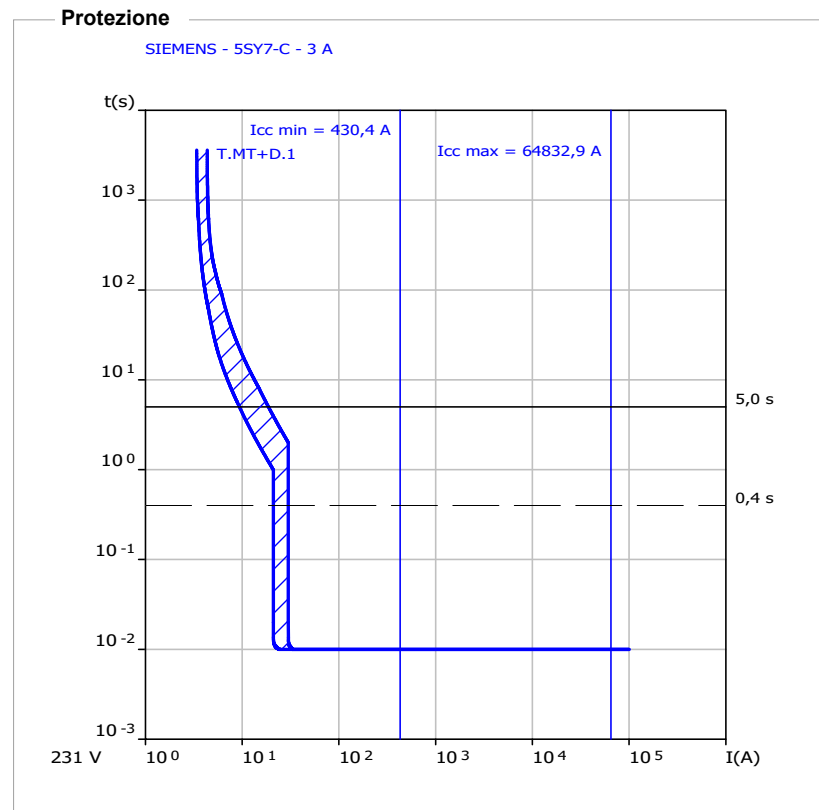
Utenza	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz	Ib	Ins	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_9.Campo 9-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,833	74,369
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	4,955	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <= Imagmax	Verificato	
30	430,4	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,969
Fase-PE	1,729	0,859	130,404
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_9.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

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

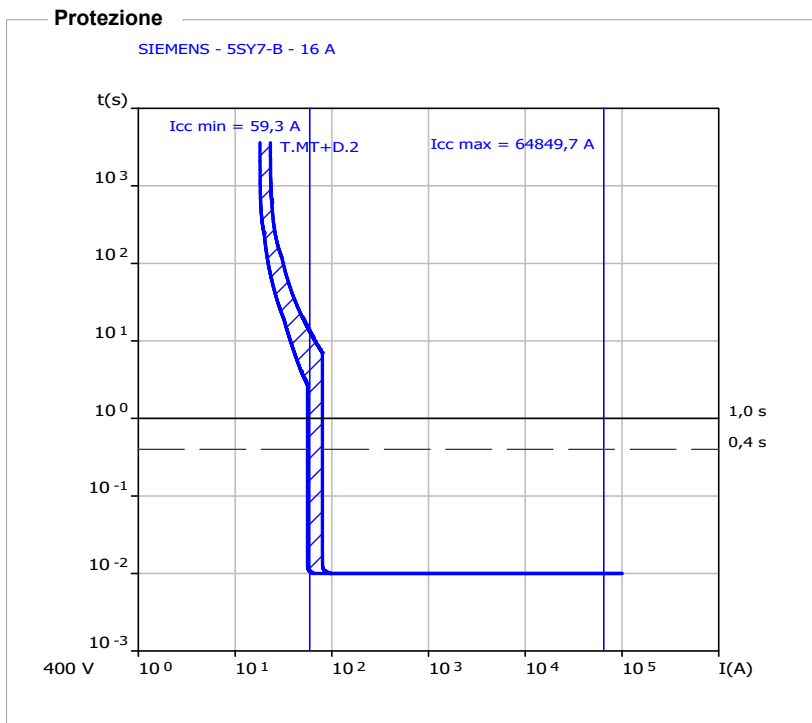
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,85	74,369
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,956	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	125,039
Bifase	0,207	0,103	108,287
Bifase-N	0,211	0,105	126,926
Bifase-PE	0,244	0,12	122,778
Fase-N	0,12	0,059	131,003
Fase-PE	0,24	0,119	130,451

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.9: Ins = 6985 [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]	615,6	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	156,61	
	156,61	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,448
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,366	n.c.	

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_9.Campo 9-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,964
Fase-PE	1,73	0,859	130,399
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	Classe II
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
	0

Utenza con grado di protezione di classe II.

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

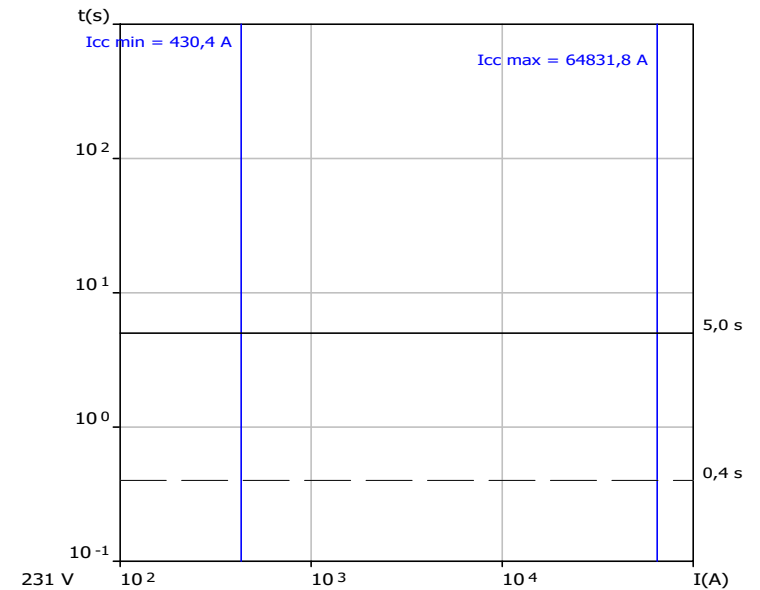
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	0,868	0,43	130,964
A transitorio fondo linea			
Ikv max	/	Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC_9.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_9.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	165,24	
VT a Iccft [V]	165,24	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,056 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 [%]

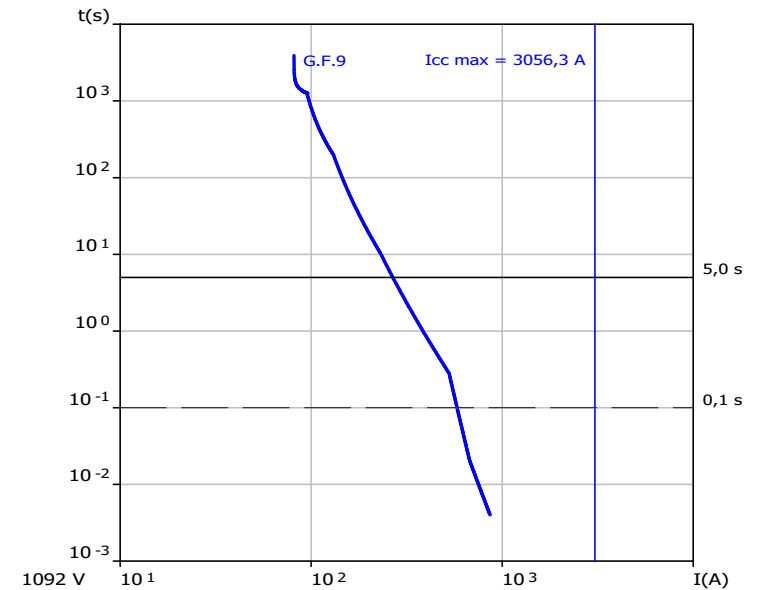
Tensione nominale [V]	1092		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
-2,949	-2,83	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
-3,464	-3,464		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,056
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_9.Campo 9-SPD Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	615,6
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		156,61
VT a Iccft [V]		156,61

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,06 n.c.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

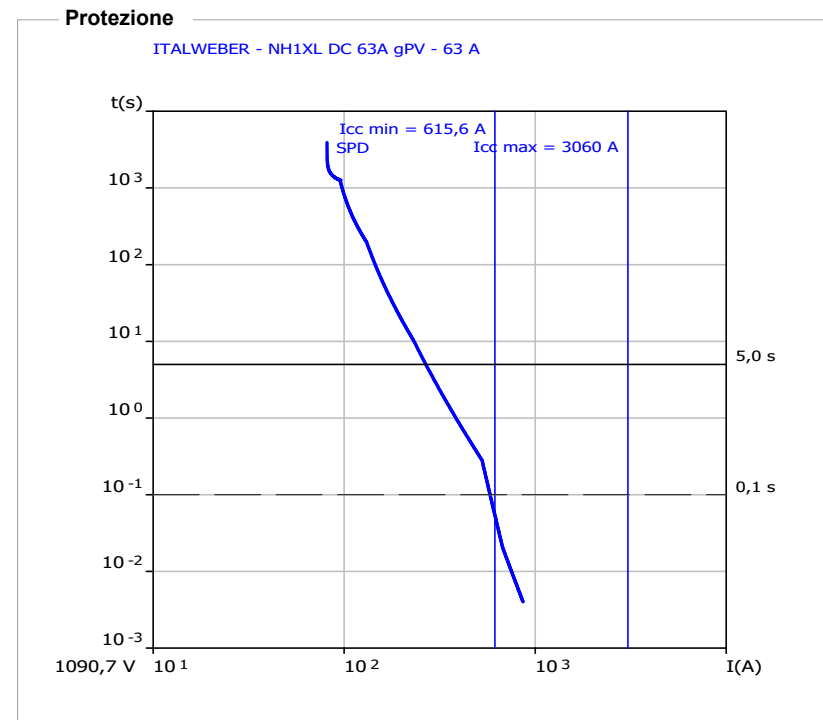
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	3,06	2,844	3,06
Fase-PE	0,655	0,616	0,655

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
3,06	n.c.



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

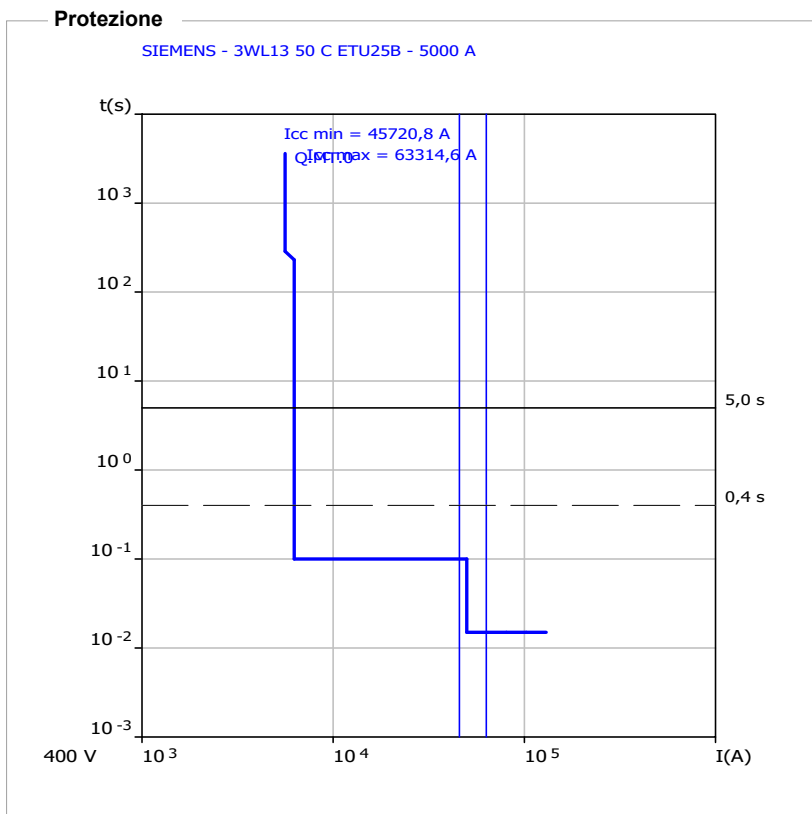
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,315 / 80,411
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,953 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45720,8



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,794	124,709
Bifase	48,167	45,721	108,001
Bifase-N	56,733	53,781	126,527
Bifase-PE	56,845	53,89	122,389
Fase-N	58,297	55,353	130,692
Fase-PE	58,362	55,422	130,148

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,817	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,794	124,706
Bifase	48,167	45,721	107,999
Bifase-N	56,734	53,782	126,527
Bifase-PE	56,846	53,891	122,389
Fase-N	58,296	55,353	130,689
Fase-PE	58,361	55,422	130,144

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,816	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,817 / 74,289
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,949 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47111,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -0,587

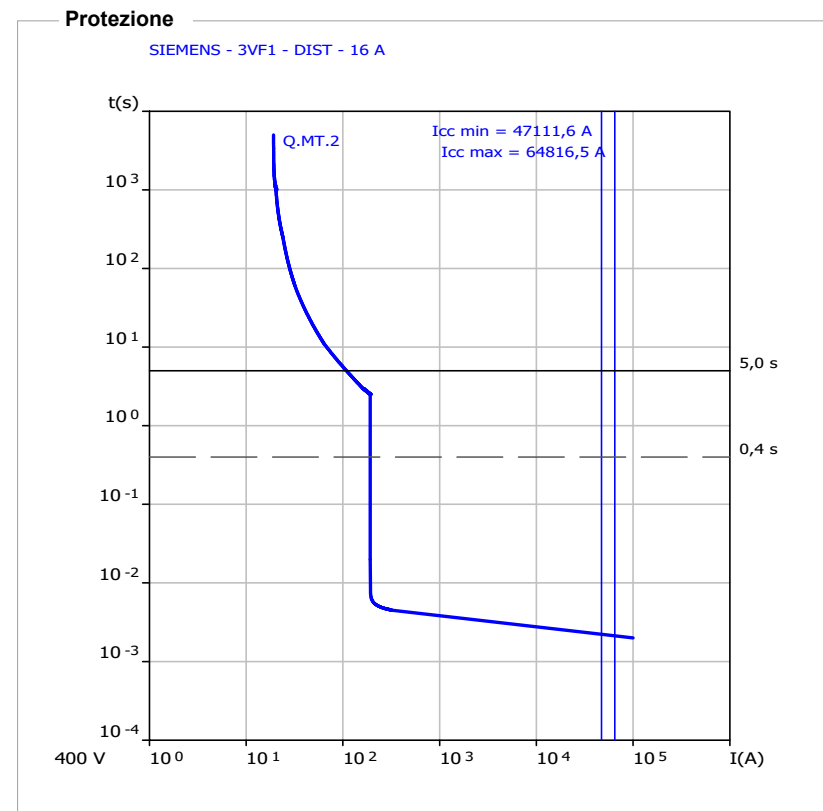
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,273	54,4	124,706
Bifase	49,6	47,112	107,999
Bifase-N	58,059	55,068	126,527
Bifase-PE	55,988	53,1	122,389
Fase-N	59,89	56,891	130,689
Fase-PE	59,612	56,633	130,144

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,816 / n.c.	



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,313 / 80,405
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,952 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45720,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	-0,587	

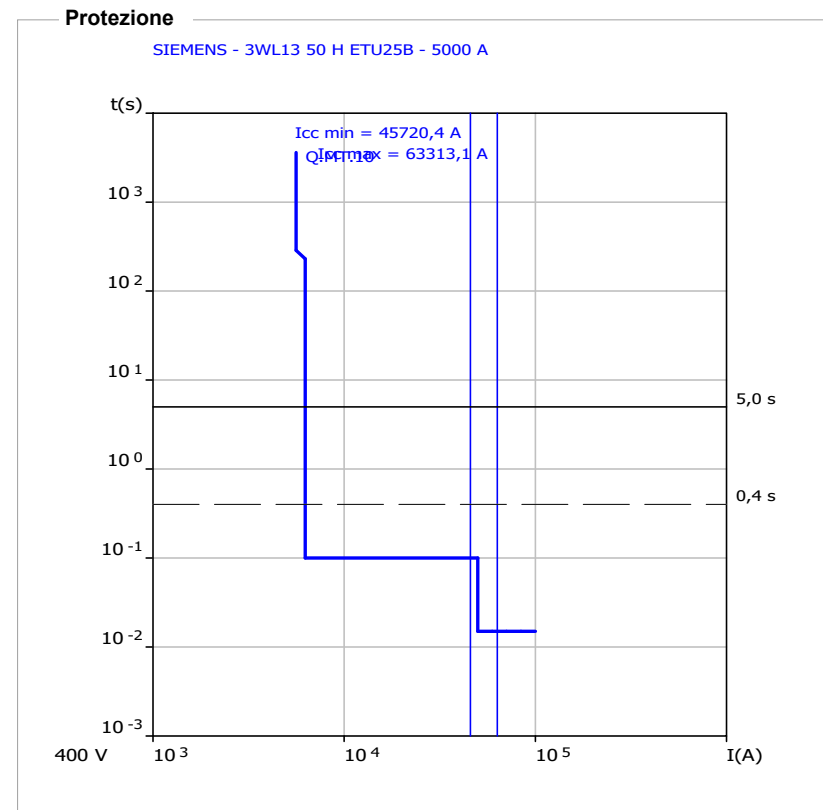
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,793	124,703
Bifase	48,166	45,72	107,996
Bifase-N	56,735	53,783	126,527
Bifase-PE	56,847	53,892	122,389
Fase-N	58,295	55,352	130,685
Fase-PE	58,361	55,421	130,14

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,816	n.c.



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	94	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

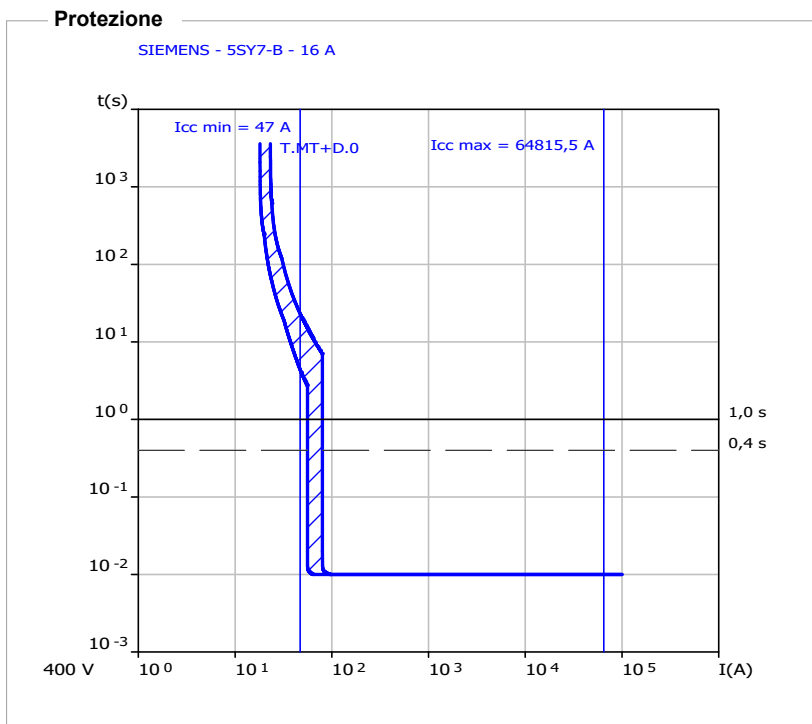
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,816	74,286
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,949	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,43	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,702
Bifase	0,164	0,081	107,995
Bifase-N	0,168	0,083	126,526
Bifase-PE	0,193	0,095	122,388
Fase-N	0,095	0,047	130,684
Fase-PE	0,19	0,094	130,139

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_10.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		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,799	74,286

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

4,948 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. Verificato

30 Imagmax

56611,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,587

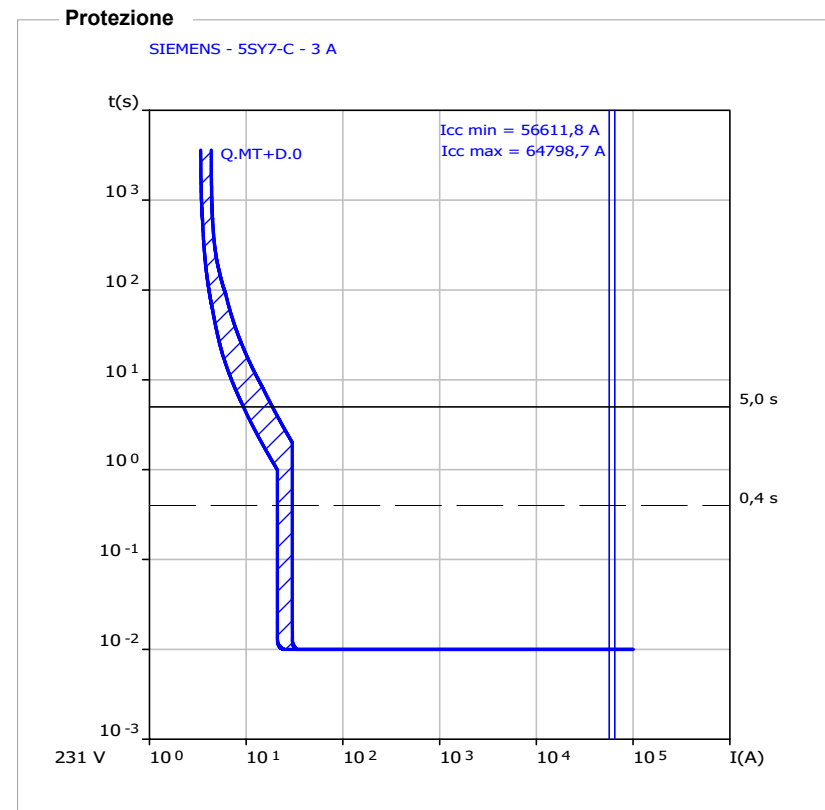
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,873	56,875	130,65
Fase-PE	59,589	56,612	130,092

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,798	n.c.



Utenza	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405	3		22
Neutro	2,405	3		22

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_10.Campo 10-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,799	74,286
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,948	n.c.

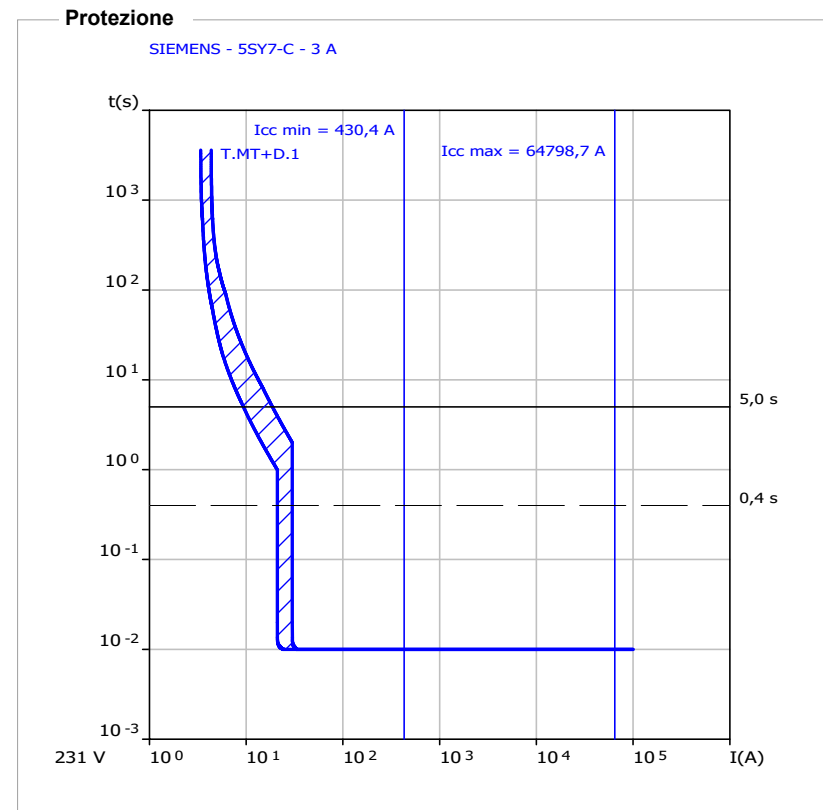
Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		430,4
Verificato		

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,65
Fase-PE	1,729	0,859	130,092
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_10.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

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

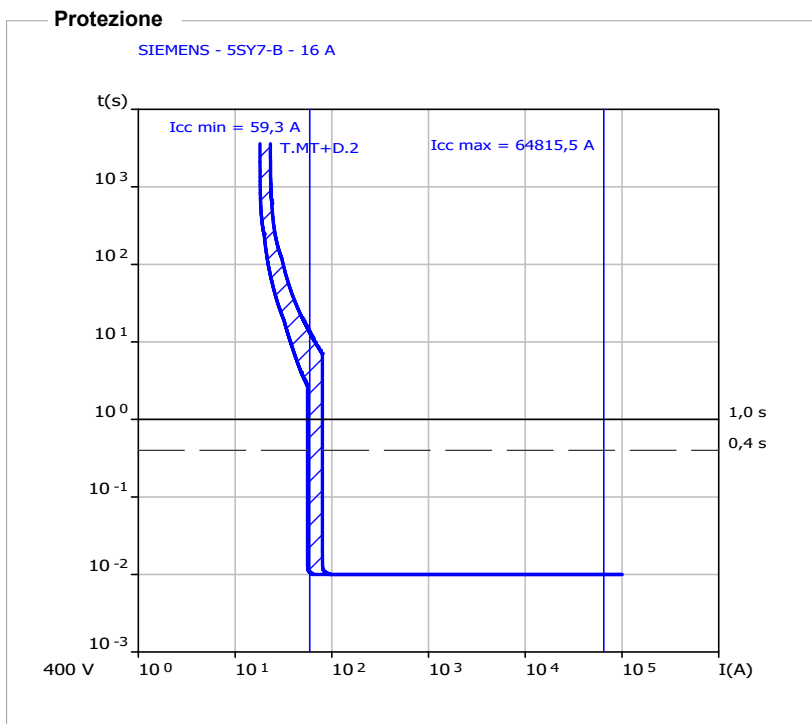
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,816	74,286
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,949	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 59,3



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,702
Bifase	0,207	0,103	107,995
Bifase-N	0,211	0,105	126,526
Bifase-PE	0,244	0,12	122,388
Fase-N	0,12	0,059	130,684
Fase-PE	0,24	0,119	130,139

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.10: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,166		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	617,2	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	157,02	
VT a Iccft [V]	157,02	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,135
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,375	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,645
Fase-PE	1,729	0,859	130,087
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.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		22	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		22	

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 **2x1.5**
 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 **$4,601 \cdot 10^4$**
 K^2S^2 neutro **$4,601 \cdot 10^4$**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,032 **0,058** **4**
 Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,398 **-0,189**

Correnti di guasto [kA]

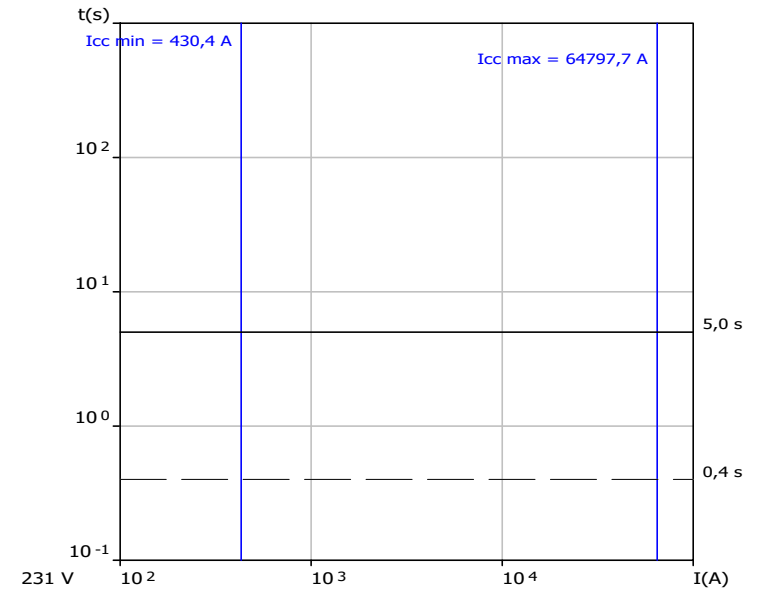
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,645

 A transitorio fondo linea
 I_{kv} max / $I_{_kv}$ max [°]
0,868 **n.c.**

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-G.F.10 **Campo 10**

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

	Ib	I<=	Ins	I<=	Iz
Fase	13,095		15,378		44,02
Neutro	13,095		15,378		44,02

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-G.F.10: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,66	
VT a Iccft [V]	164,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,065 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]

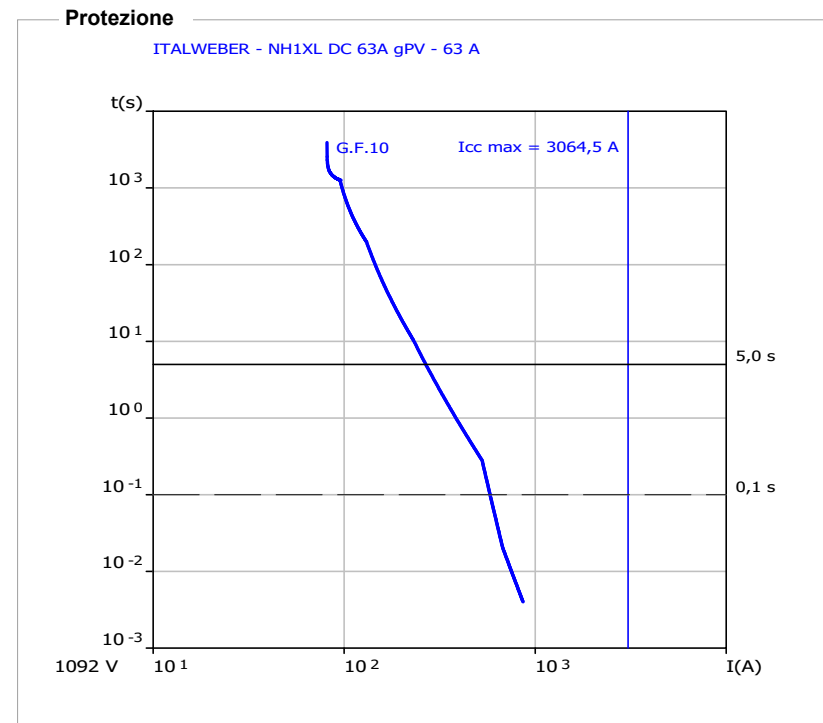
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,622	-2,503	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,079	-3,079	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,065
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_10.Campo 10-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	617,2	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		157,02	
VT a Iccft [V]		157,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,068 n.c.

Caduta di tensione [%]

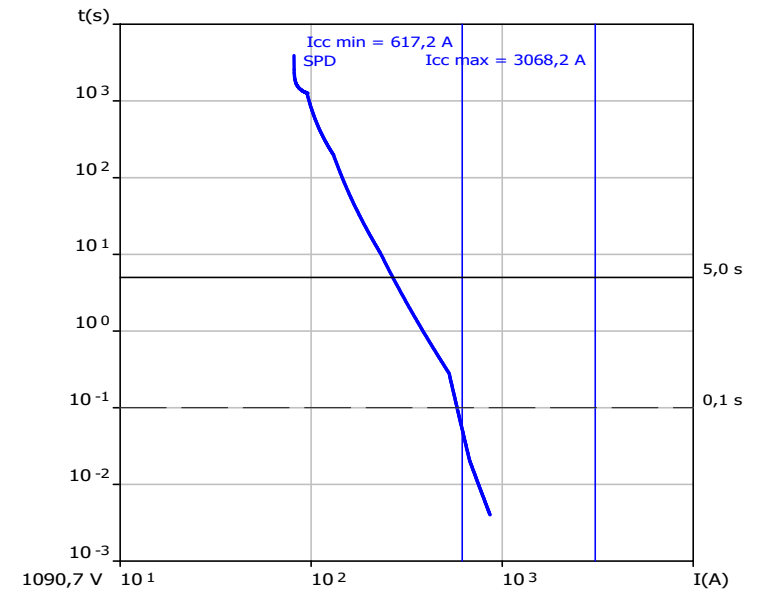
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,068	2,858	3,068
Fase-PE	0,656	0,617	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,068	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

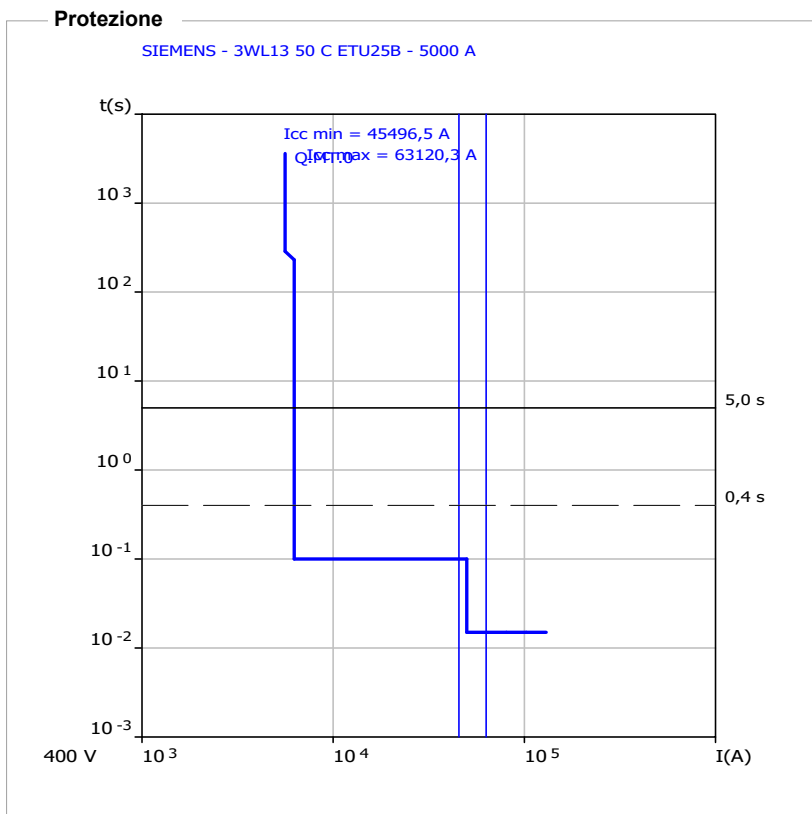
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,12 / 80,116
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,923 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45496,5



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	123,381
Bifase	47,955	45,497	106,851
Bifase-N	56,422	53,368	124,995
Bifase-PE	56,539	53,483	120,896
Fase-N	58,123	55,174	129,457
Fase-PE	58,198	55,261	128,94

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,648	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	123,378
Bifase	47,955	45,496	106,848
Bifase-N	56,423	53,369	124,995
Bifase-PE	56,54	53,484	120,896
Fase-N	58,122	55,174	129,454
Fase-PE	58,198	55,26	128,936
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,648	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,648 / 73,988
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,919 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46961,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,621	

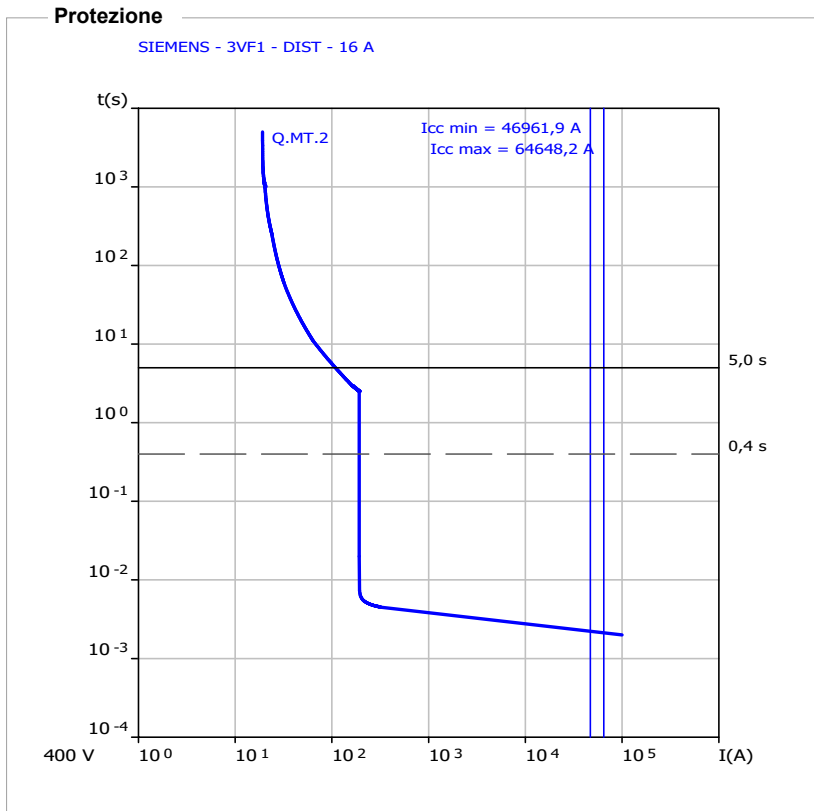
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,076	54,227	123,378
Bifase	49,43	46,962	106,848
Bifase-N	57,779	54,717	124,995
Bifase-PE	55,713	52,752	120,896
Fase-N	59,75	56,772	129,454
Fase-PE	59,483	56,533	128,936

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,647 / n.c.	



Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,119 / 80,11
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,922 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45496,1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,621

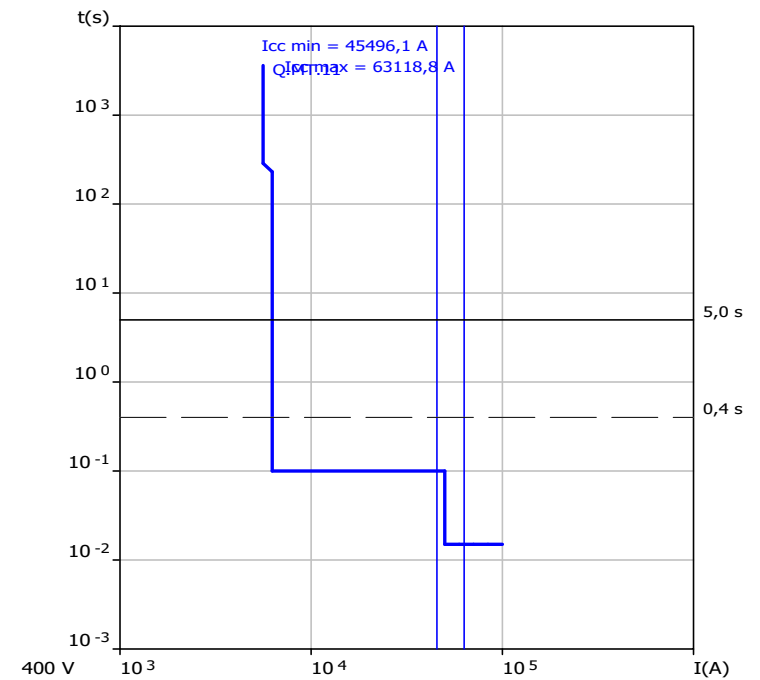
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,373	52,534	123,375
Bifase	47,955	45,496	106,846
Bifase-N	56,424	53,37	124,995
Bifase-PE	56,541	53,485	120,896
Fase-N	58,122	55,173	129,45
Fase-PE	58,197	55,259	128,932

A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/ _Ikv max [°]
	64,648	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

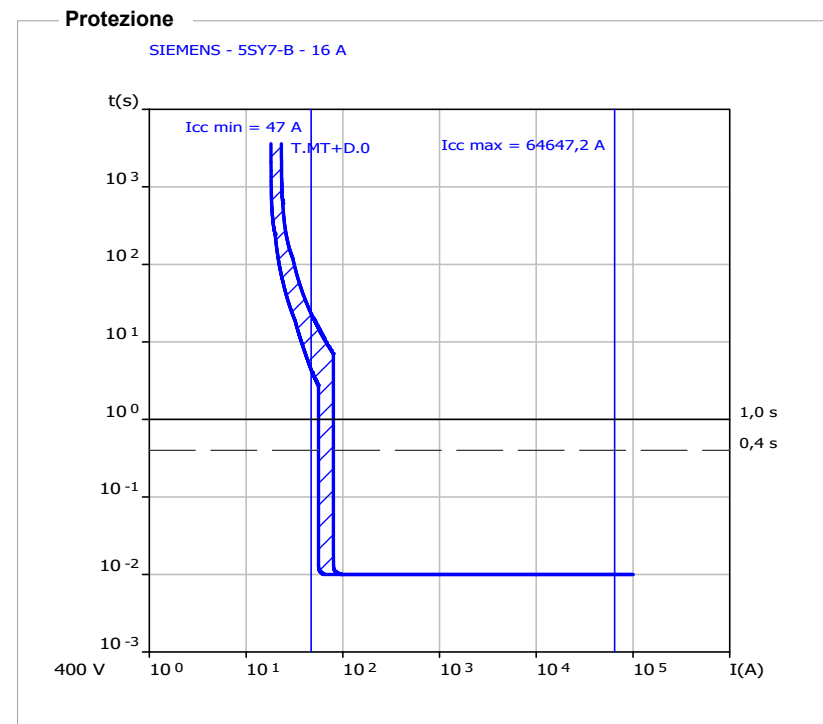
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,647	73,984
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,919	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,396	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,374
Bifase	0,164	0,081	106,845
Bifase-N	0,168	0,083	124,994
Bifase-PE	0,193	0,095	120,895
Fase-N	0,095	0,047	129,449
Fase-PE	0,19	0,094	128,931

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-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_11.Campo 11-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,631 73,984
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,917 n.c.

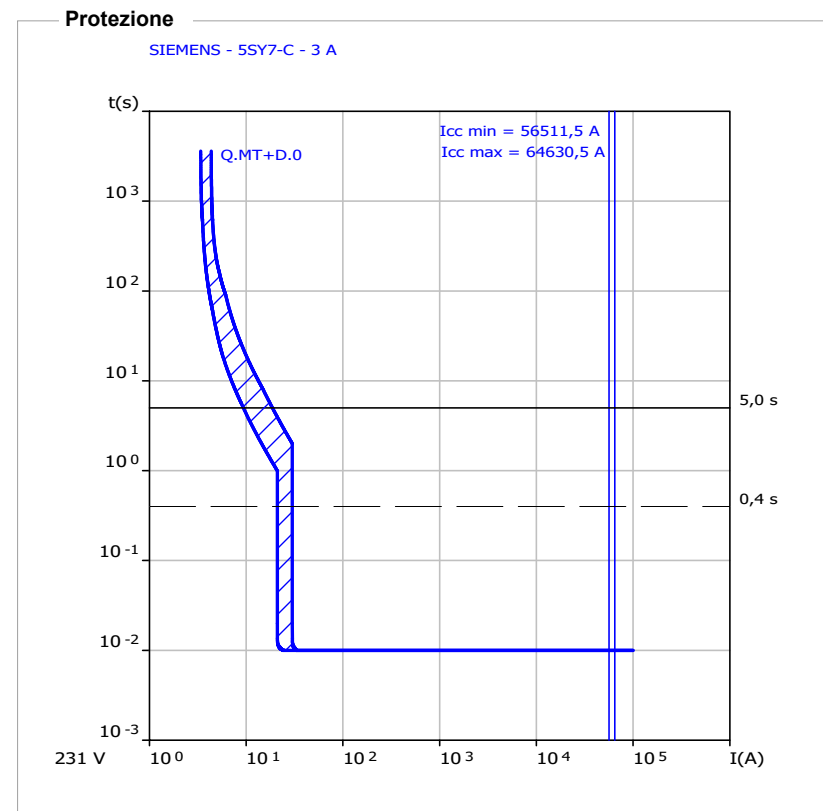
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56511,5

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,621

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,733	56,757	129,415
Fase-PE	59,46	56,512	128,885

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,629 n.c.



Utenza	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_11.Campo 11-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,631	73,984
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,917	n.c.

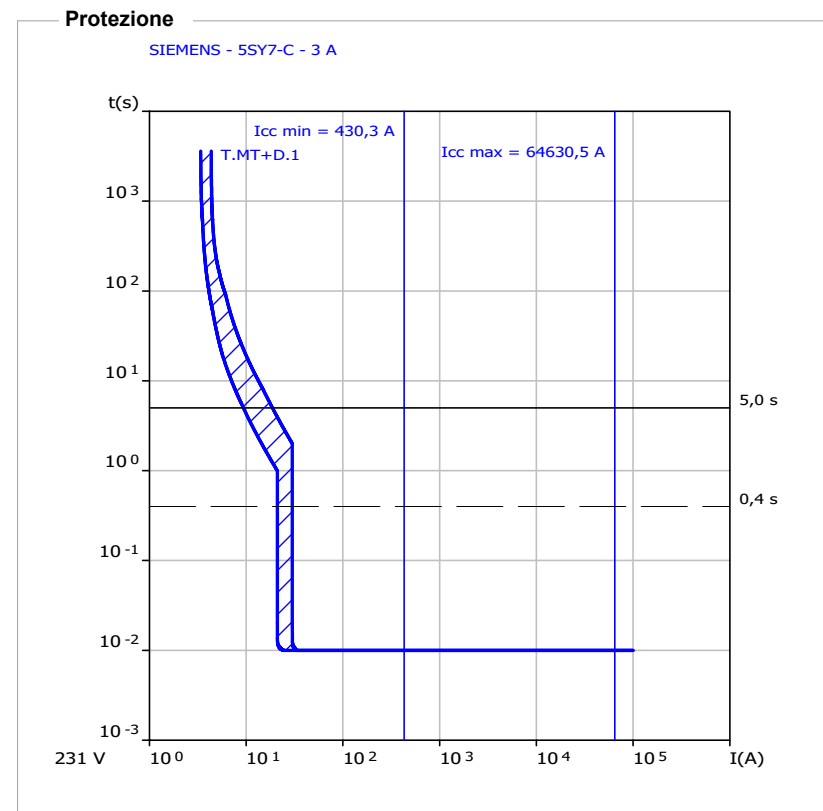
Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		430,3

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,223	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,415
Fase-PE	1,729	0,859	128,885
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	



Utenza
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

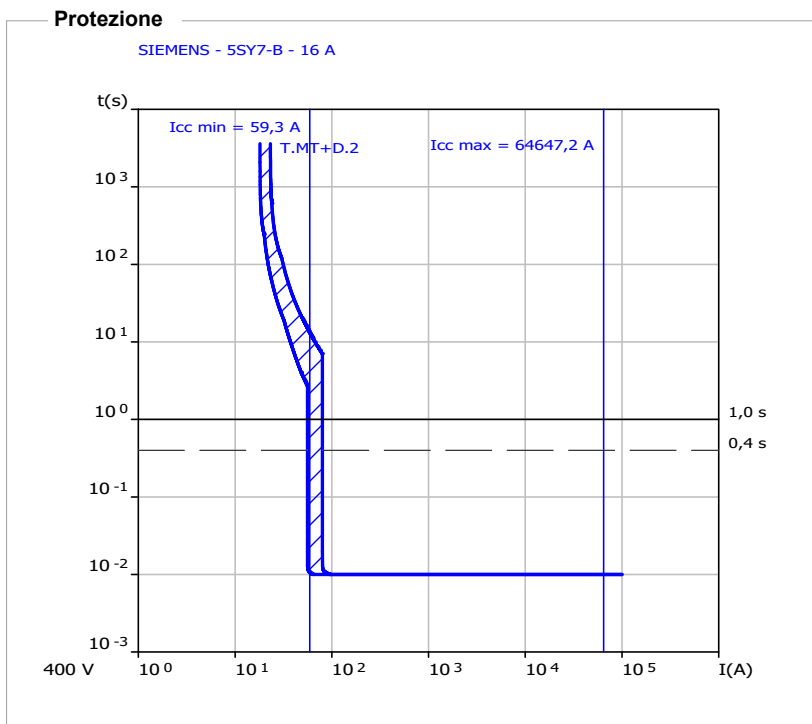
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,647	73,984
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,919	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,298	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,374
Bifase	0,207	0,103	106,845
Bifase-N	0,211	0,105	124,994
Bifase-PE	0,244	0,12	120,896
Fase-N	0,12	0,059	129,449
Fase-PE	0,239	0,119	128,932

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

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

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4278,166	6985		1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.11: Ins = 6985 [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]	617,6	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	157,13	
	157,13	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,928
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,378	n.c.	

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	149999,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
	0,29	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,223	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,41
Fase-PE	1,729	0,859	128,88
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza	+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	----------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib	<=	Iz		
Fase	0,241	3		22
Neutro	0,241	3		22

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 Iccft [V]		0	

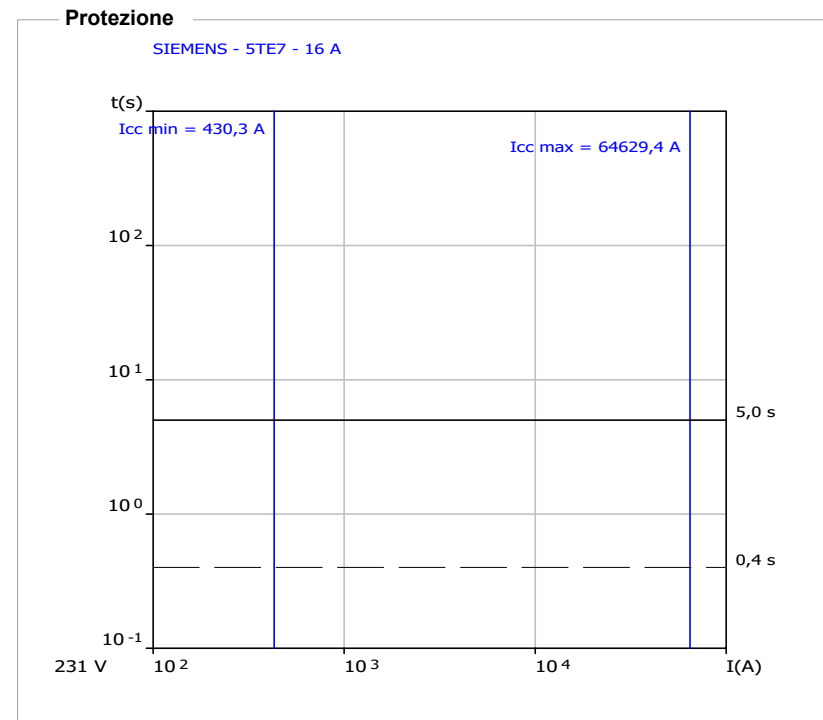
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,223	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,41
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza

+QBTC_11.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_11.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	164,5	
VT a Iccft [V]	164,5	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
10	3,067 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 [%]

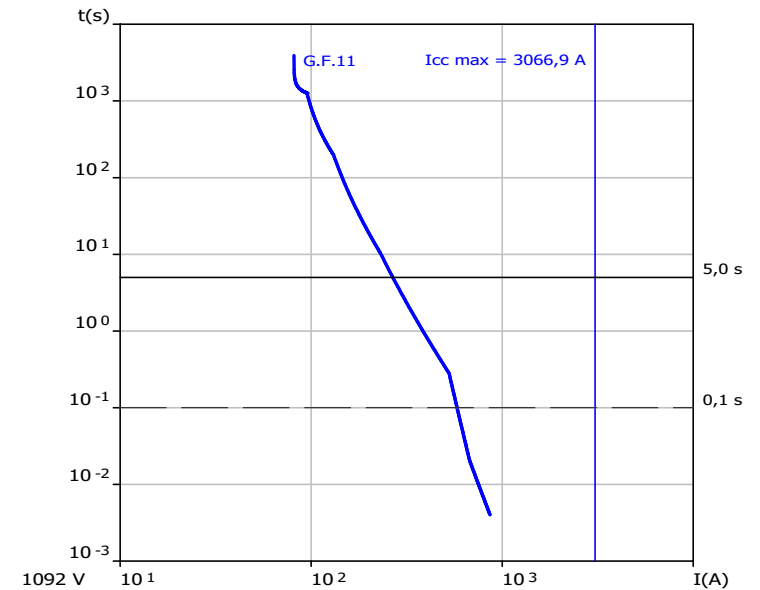
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,528	-2,409	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,969	-2,969	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,067
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_11.Campo 11-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	617,6	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		157,13	
VT a Iccft [V]		157,13	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,071 n.c.

Caduta di tensione [%]

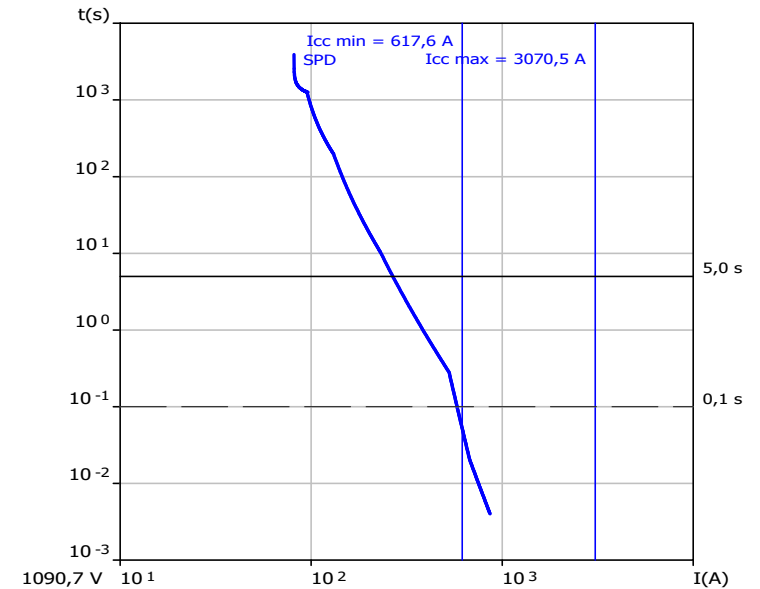
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,071	2,863	3,071
Fase-PE	0,656	0,618	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,071	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

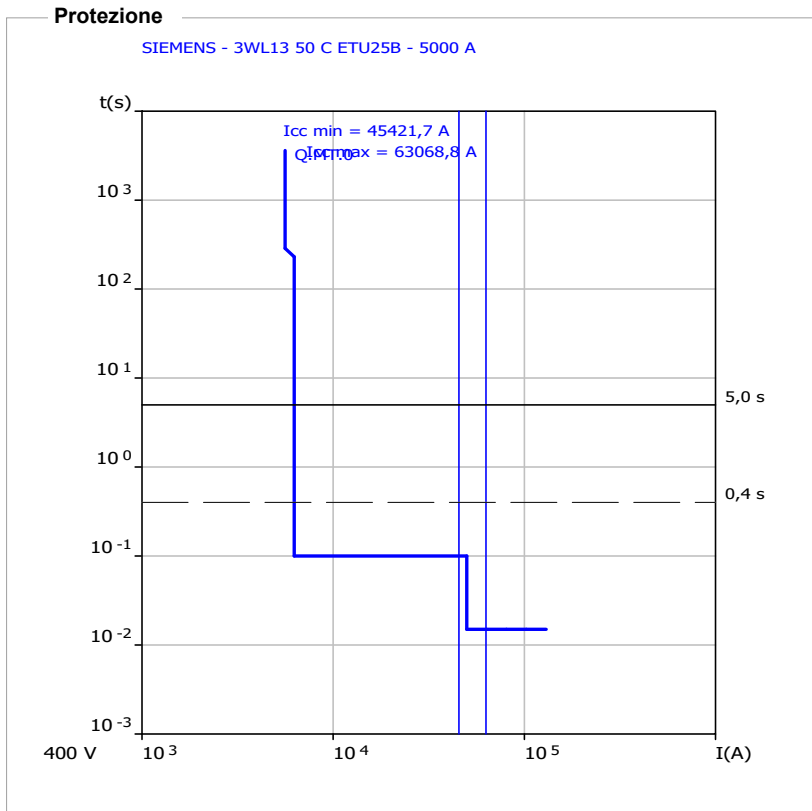
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,069 / 80,015
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,915 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45421,7



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,308	52,449	122,976
Bifase	47,898	45,422	106,5
Bifase-N	56,33	53,227	124,515
Bifase-PE	56,449	53,344	120,428
Fase-N	58,076	55,115	129,073
Fase-PE	58,155	55,208	128,565

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,606	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,307	52,448	122,973
Bifase	47,898	45,422	106,497
Bifase-N	56,331	53,228	124,515
Bifase-PE	56,45	53,345	120,428
Fase-N	58,076	55,115	129,07
Fase-PE	58,154	55,207	128,561

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,605	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,606 / 73,885
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,91 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato 46913
192	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,623	

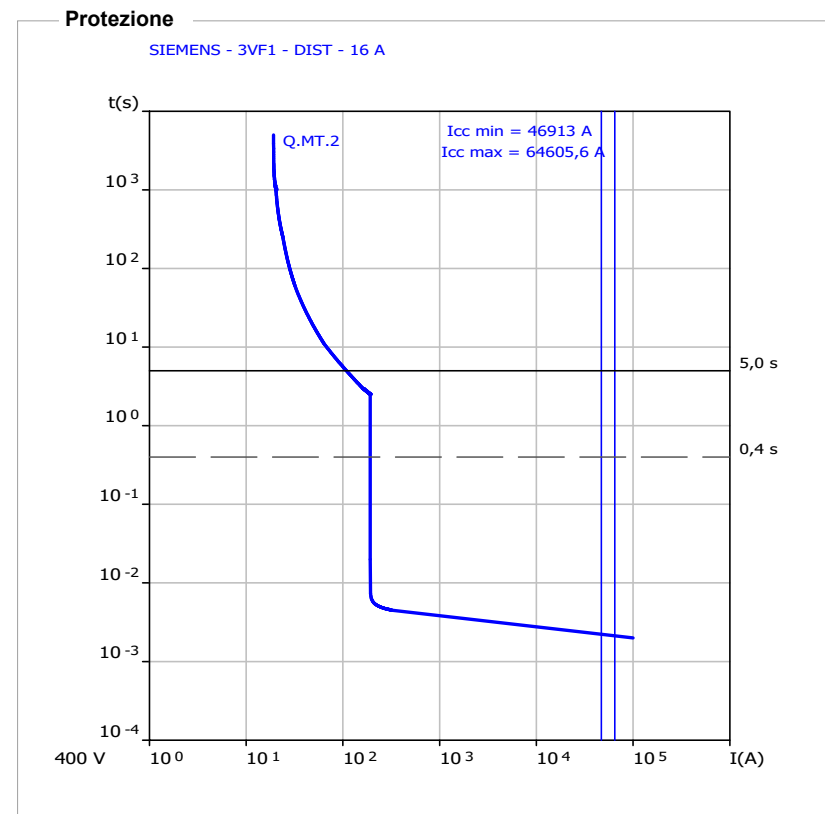
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,027	54,171	122,973
Bifase	49,387	46,913	106,497
Bifase-N	57,699	54,598	124,515
Bifase-PE	55,634	52,635	120,428
Fase-N	59,715	56,734	129,07
Fase-PE	59,451	56,501	128,561

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,605 / n.c.	



Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,067 / 80,009
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,914 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45421,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,623

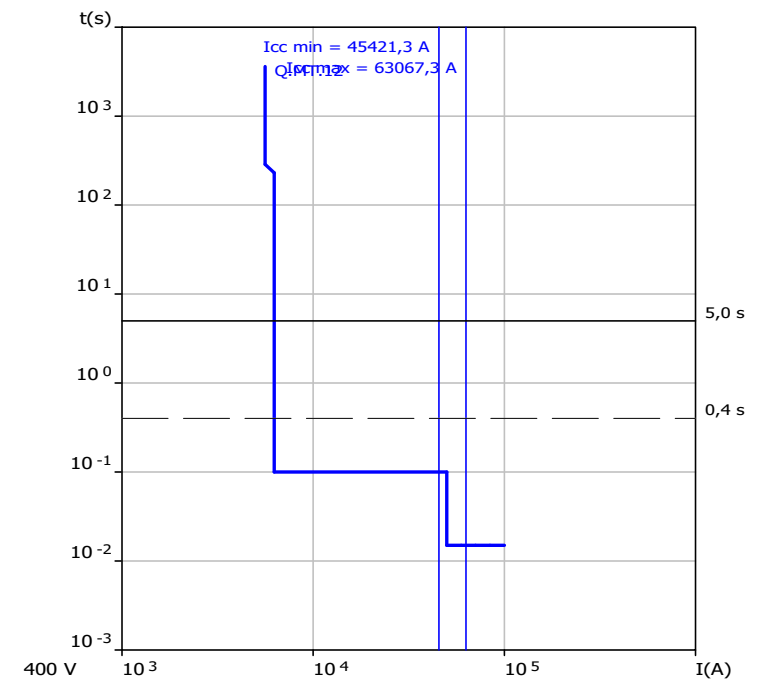
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,307	52,448	122,97
Bifase	47,897	45,421	106,495
Bifase-N	56,333	53,229	124,515
Bifase-PE	56,451	53,346	120,428
Fase-N	58,075	55,114	129,066
Fase-PE	58,154	55,206	128,557

A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/ _Ikv max [°]
	64,605	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0: Ins = 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]	94	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
	522,09	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

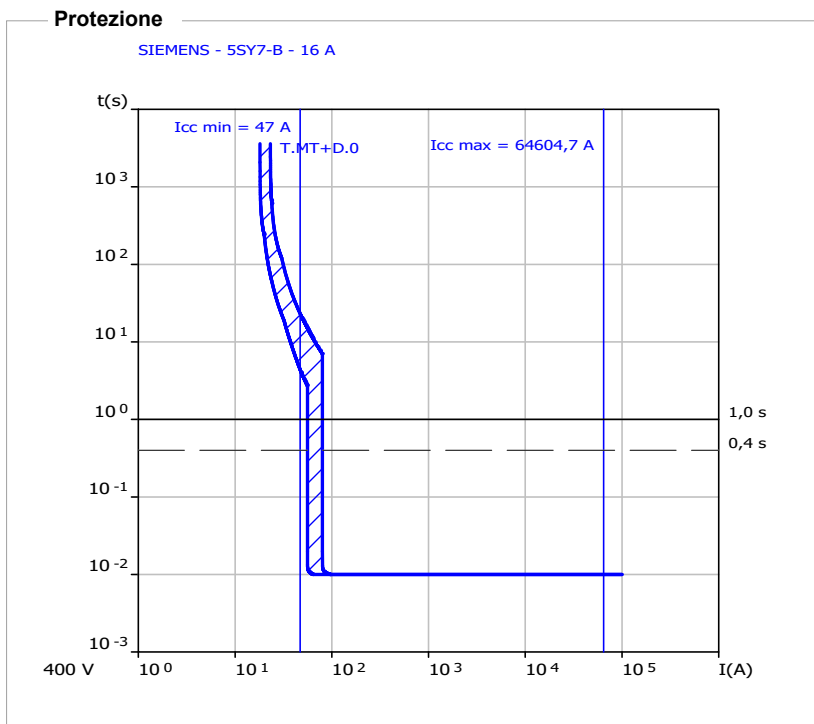
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,605		73,883
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,91		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶
	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	9,394	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	122,97
Bifase	0,164	0,081	106,495
Bifase-N	0,168	0,083	124,515
Bifase-PE	0,193	0,095	120,429
Fase-N	0,095	0,047	129,066
Fase-PE	0,19	0,094	128,557

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-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_12.Campo 12-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,588 73,882
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,909 n.c.

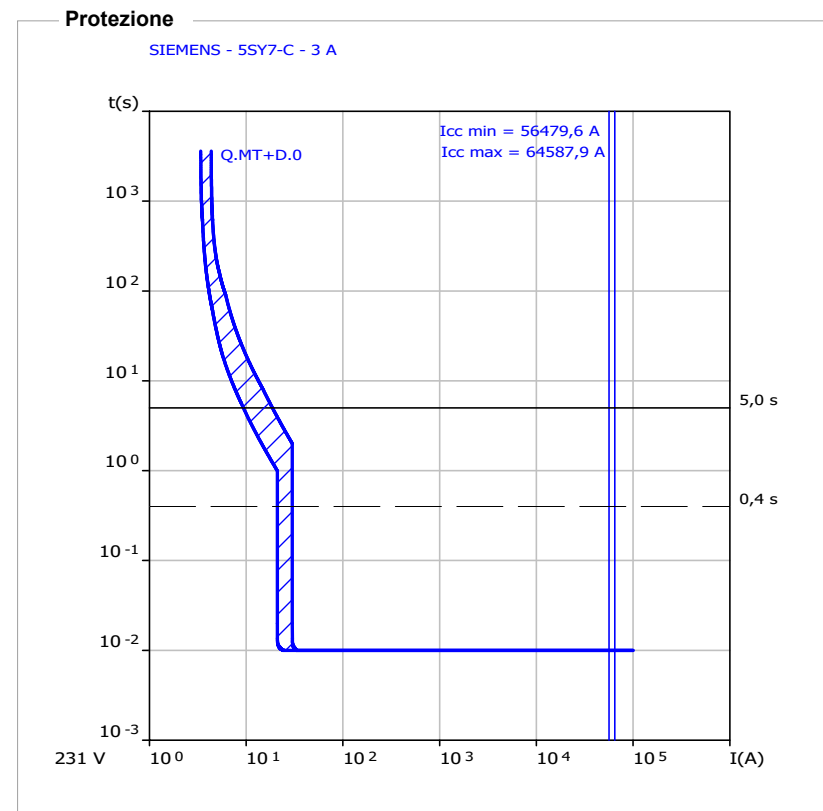
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56479,6

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,623

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,698	56,718	129,031
Fase-PE	59,429	56,48	128,51

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,587 n.c.



Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib	<=	Ins	<=		Iz
Fase	2,405		3			22
Neutro	2,405		3			22

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_12.Campo 12-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,588	73,882
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,909	n.c.

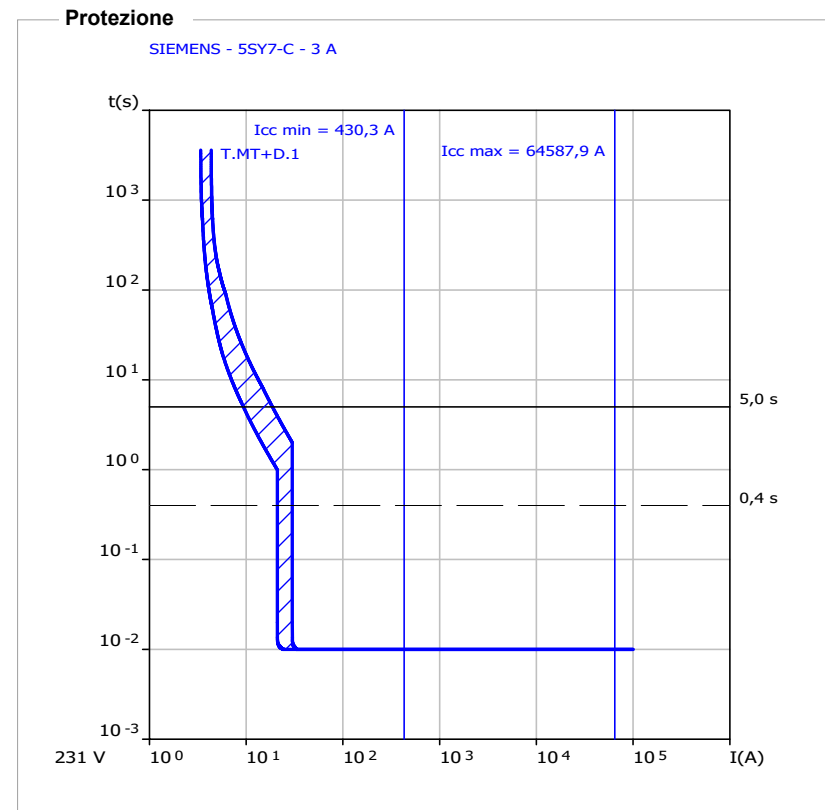
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,3

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,031
Fase-PE	1,729	0,859	128,51
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_12.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

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

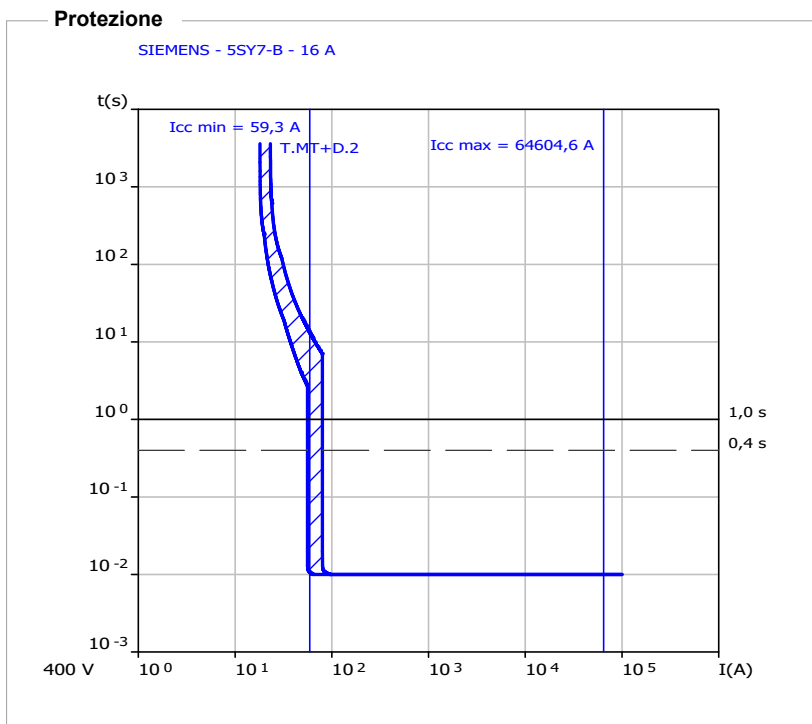
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,605	73,882
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,91	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	122,969
Bifase	0,207	0,103	106,494
Bifase-N	0,211	0,105	124,514
Bifase-PE	0,244	0,12	120,428
Fase-N	0,12	0,059	129,065
Fase-PE	0,239	0,119	128,556

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.12: Ins = 6985 [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]	613,6	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	156,1	
	156,1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,553
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,355	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,026
Fase-PE	1,729	0,859	128,505
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s] Verificato

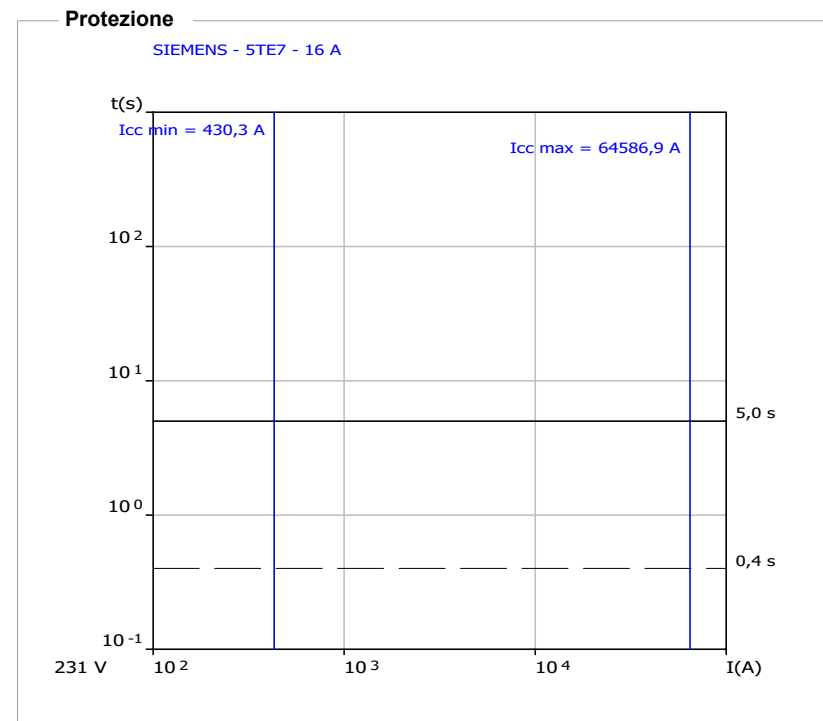
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	0,868	0,43	129,027
A transitorio fondo linea			
Ikv max	/	Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza

+QBTC_12.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_12.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]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	165,98	
VT a Iccft [V]	165,98	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,046 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 [%]

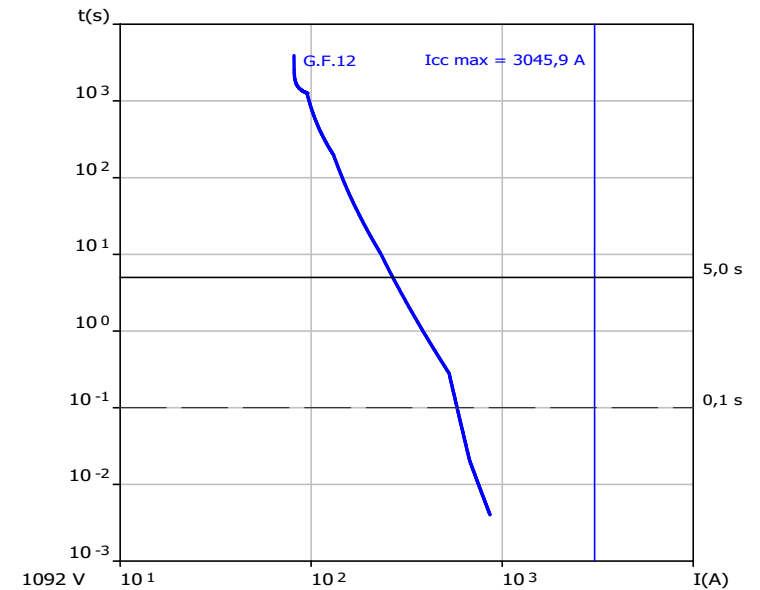
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,371	-3,252	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,958	-3,958	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,046
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_12.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	613,6	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		156,1	
VT a Iccft [V]		156,1	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	3,05	n.c.

Caduta di tensione [%]

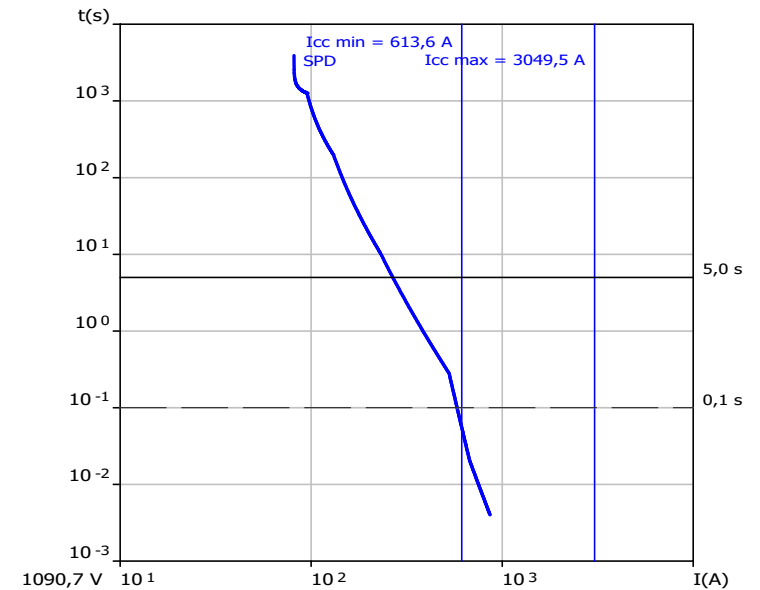
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,05	2,826	3,05
Fase-PE	0,654	0,614	0,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,05	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0 **Generale Quadro**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

0,01

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
130		63,075	80,027
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,915	n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Sg. mag. Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45430,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

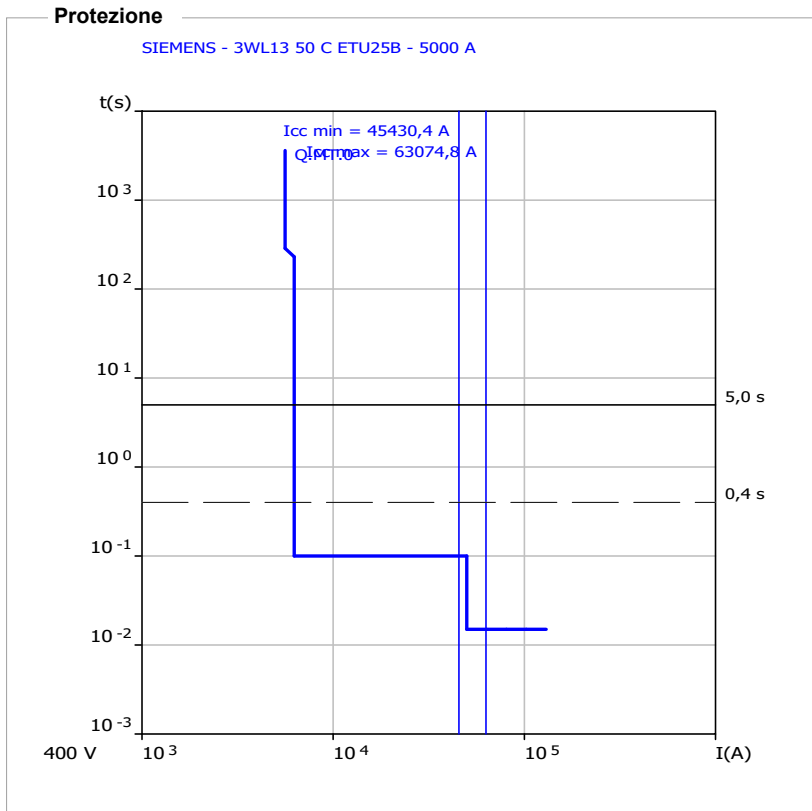
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,315	52,459	123,022
Bifase	47,904	45,43	106,54
Bifase-N	56,341	53,243	124,57
Bifase-PE	56,459	53,36	120,482
Fase-N	58,082	55,122	129,118
Fase-PE	58,16	55,214	128,609

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,611	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a lccft [V]

0,01

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,315	52,458	123,019
Bifase	47,904	45,43	106,538
Bifase-N	56,342	53,244	124,57
Bifase-PE	56,46	53,361	120,482
Fase-N	58,081	55,122	129,114
Fase-PE	58,159	55,213	128,604

A transitorio fondo linea

l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]
64,61	n.c.

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] 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		64,611	73,897
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,911	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46918,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

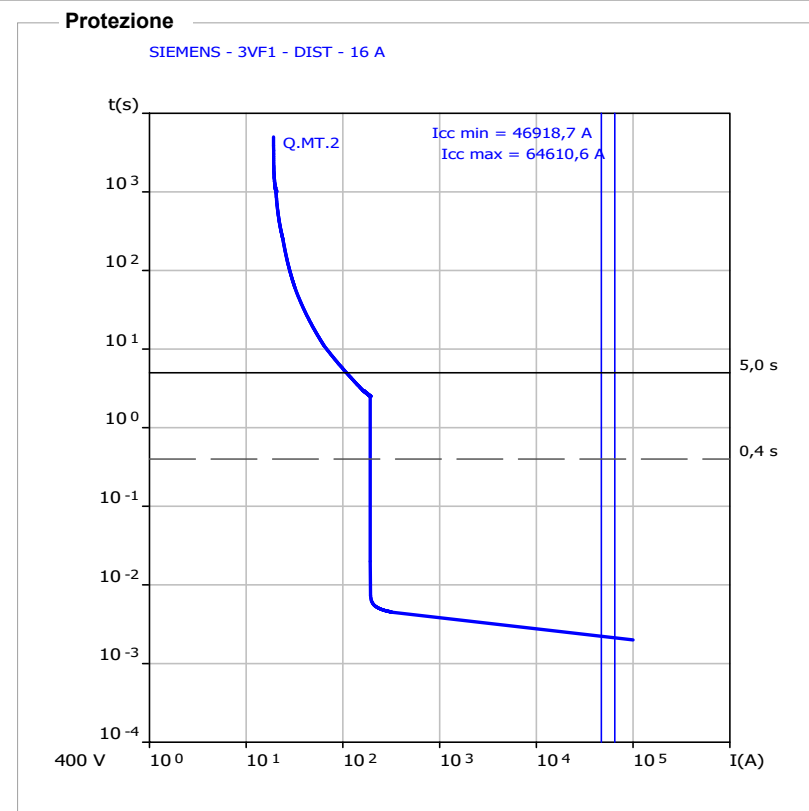
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,032	54,177	123,019
Bifase	49,391	46,919	106,538
Bifase-N	57,708	54,612	124,57
Bifase-PE	55,643	52,648	120,482
Fase-N	59,719	56,738	129,114
Fase-PE	59,455	56,504	128,604

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,61	n.c.



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,073 / 80,02
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,915 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45430

Caduta di tensione [%]

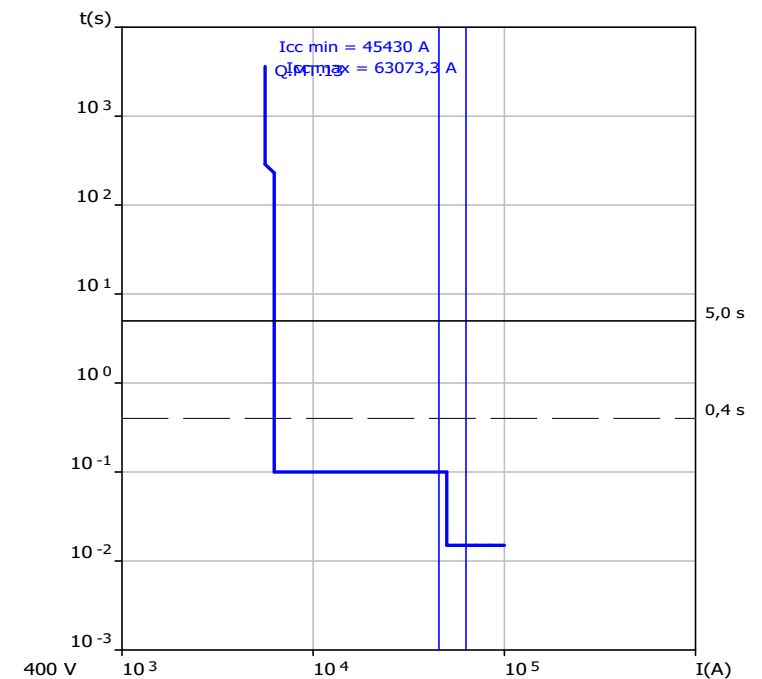
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,622

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	55,315	52,458	123,016
Bifase	47,904	45,43	106,535
Bifase-N	56,343	53,245	124,57
Bifase-PE	56,461	53,362	120,482
Fase-N	58,081	55,121	129,11
Fase-PE	58,159	55,212	128,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,61	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_13.Campo 13-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

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

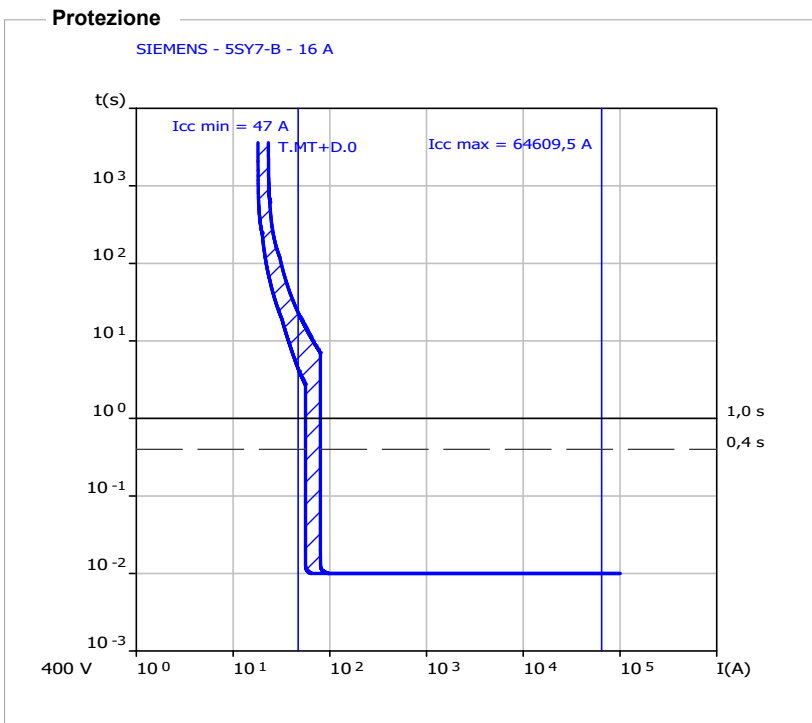
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,61	73,894
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,911	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
5,235*10 ⁶	
K^2S^2 neutro	Verificato
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	9,394	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,015
Bifase	0,164	0,081	106,534
Bifase-N	0,168	0,083	124,569
Bifase-PE	0,193	0,095	120,481
Fase-N	0,095	0,047	129,109
Fase-PE	0,19	0,094	128,6

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-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_13.Campo 13-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,593 73,894
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,91 n.c.

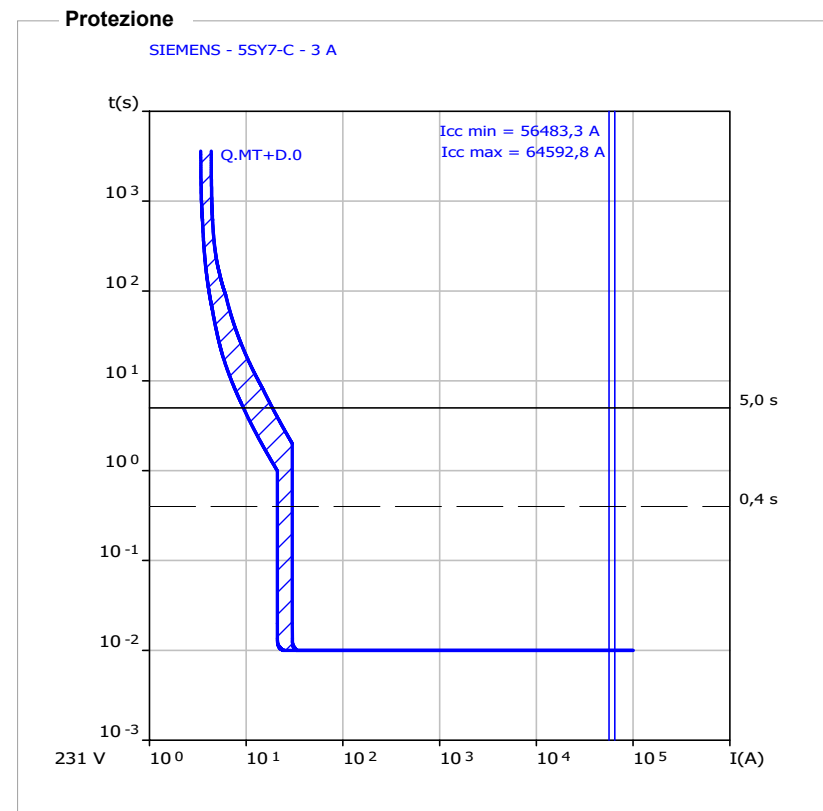
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56483,3

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,622

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,702	56,723	129,075
Fase-PE	59,432	56,483	128,553

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,592 n.c.



Utenza	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_13.Campo 13-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,593	73,894
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,91	n.c.

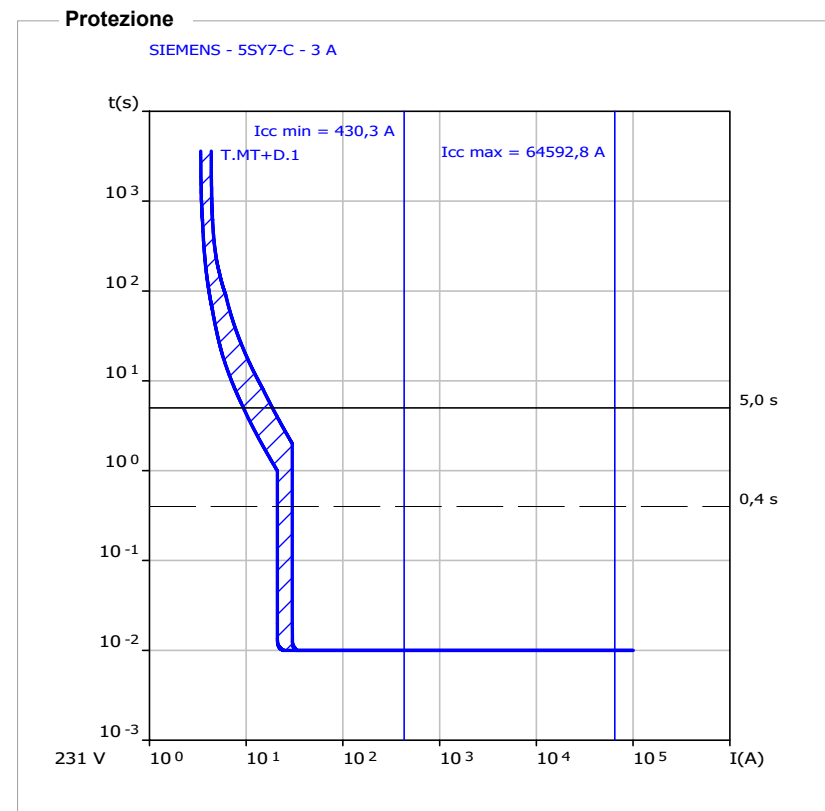
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,3

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,075
Fase-PE	1,729	0,859	128,553
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_13.Campo 13-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_13.Campo 13-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

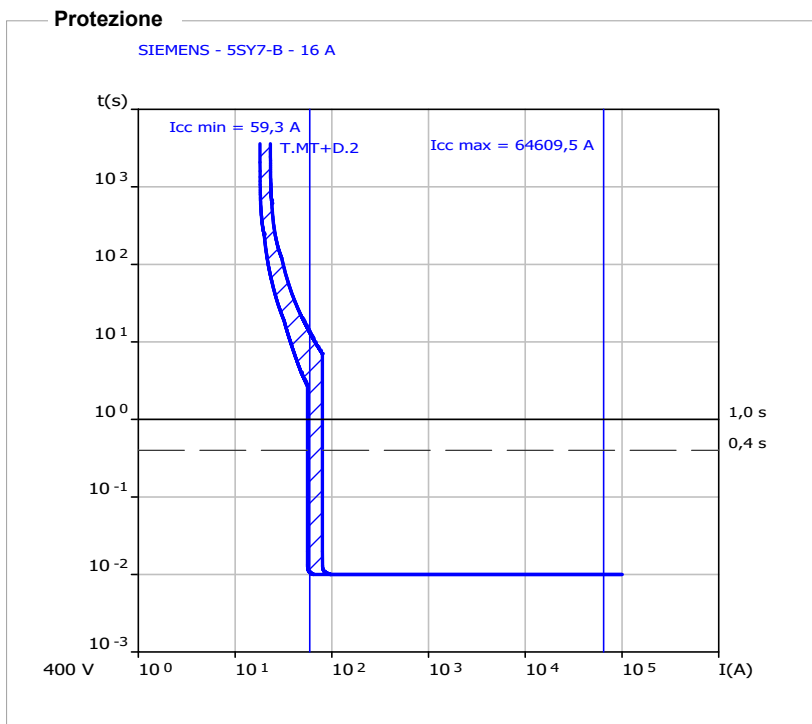
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,61	73,894
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,911	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 59,3



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,015
Bifase	0,207	0,103	106,534
Bifase-N	0,211	0,105	124,569
Bifase-PE	0,244	0,12	120,481
Fase-N	0,12	0,059	129,109
Fase-PE	0,239	0,119	128,6

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	4278,166	6985	

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.13: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	617,6
VT a la c.i. [V]	5
VT a Iccft [V]	157,13
	157,13

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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,596
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,378	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_13.Campo 13-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,07
Fase-PE	1,729	0,859	128,548
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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 Iccft [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x1.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
 K²S² neutro 4,601*10⁴

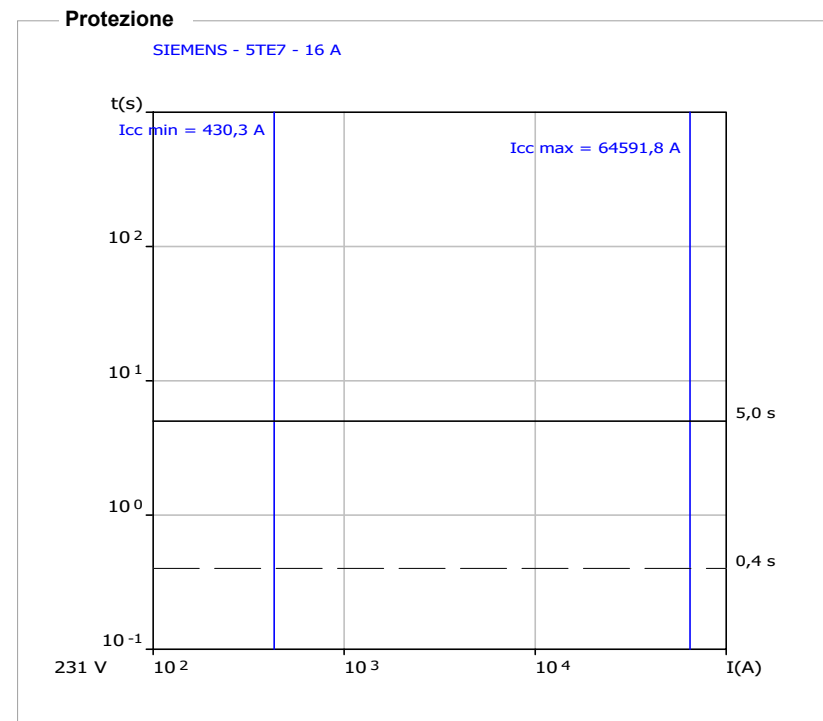
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,032 0,058 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,398 -0,225

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,07

 A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
0,868	n.c.



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-G.F.13

Campo 13

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-G.F.13: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	164,5	
VT a Iccft [V]	164,5	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,067 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 [%]

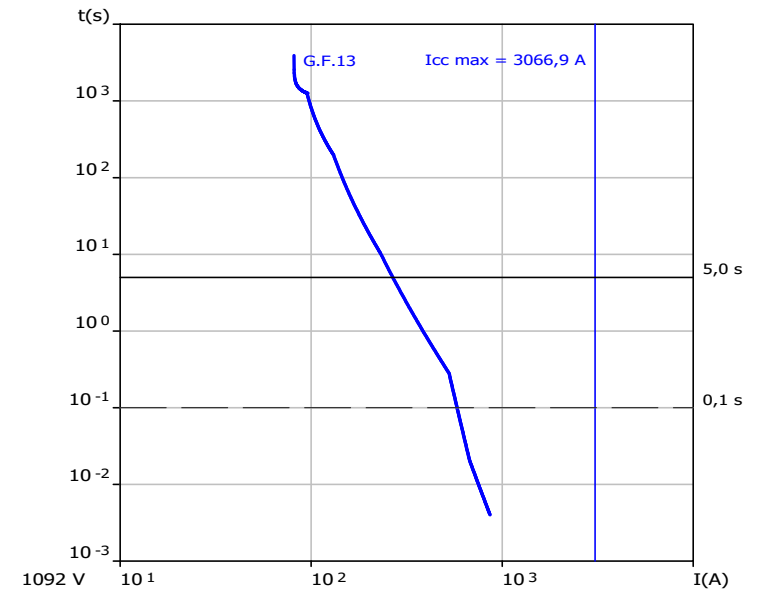
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,528	-2,409	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,969	-2,969	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,067
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	157,13	
VT a Iccft [V]	157,13	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,071 n.c.

Caduta di tensione [%]

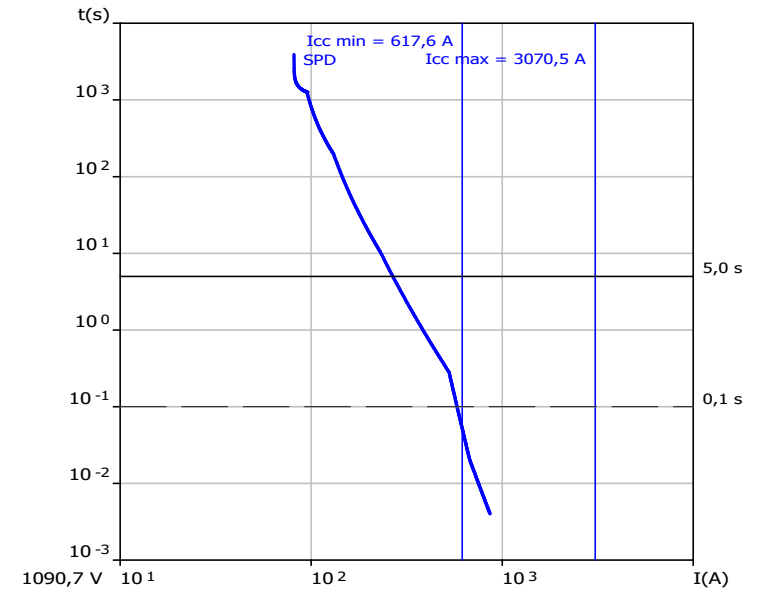
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,071	2,863	3,071
Fase-PE	0,656	0,618	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,071	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

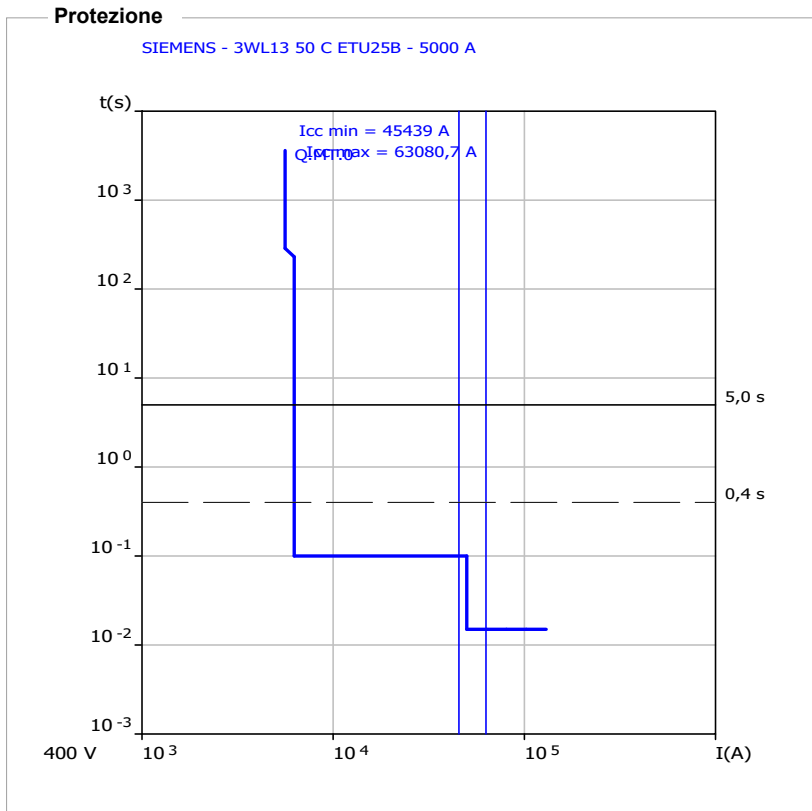
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,081 / 80,038
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,916 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45439



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,469	123,069
Bifase	47,911	45,439	106,581
Bifase-N	56,352	53,26	124,625
Bifase-PE	56,47	53,376	120,536
Fase-N	58,087	55,129	129,162
Fase-PE	58,165	55,22	128,652

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,616	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,468	123,066
Bifase	47,911	45,439	106,578
Bifase-N	56,353	53,261	124,625
Bifase-PE	56,471	53,377	120,536
Fase-N	58,087	55,128	129,158
Fase-PE	58,164	55,219	128,648
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,615	n.c.	

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,616 / 73,909
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,912 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46924,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

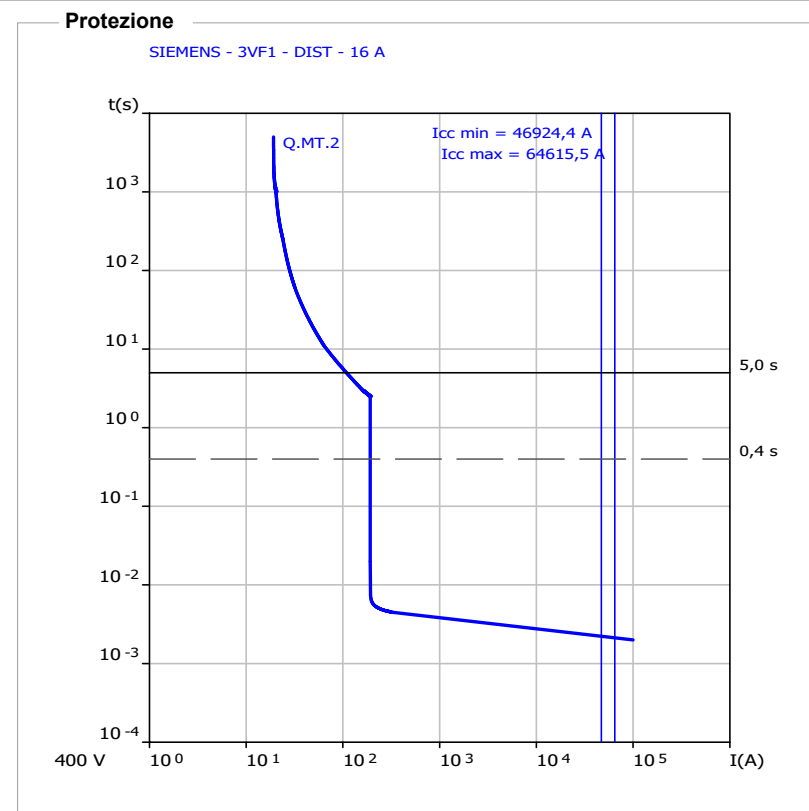
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,038	54,184	123,066
Bifase	49,396	46,924	106,578
Bifase-N	57,717	54,626	124,625
Bifase-PE	55,652	52,662	120,536
Fase-N	59,723	56,743	129,158
Fase-PE	59,458	56,508	128,648

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,615	n.c.



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,166		5000			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14: 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 **Verificato**

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,079	80,032
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,916	n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. < **Verificato**
 Iimagmax
 6250 45438,6

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

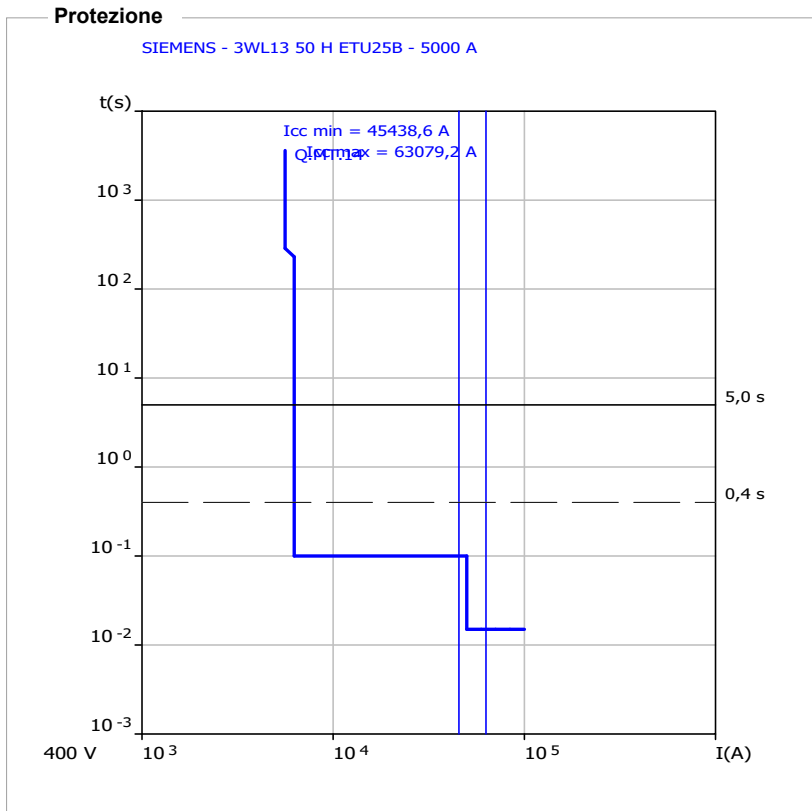
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,322	52,468	123,063
Bifase	47,911	45,439	106,576
Bifase-N	56,354	53,262	124,626
Bifase-PE	56,472	53,378	120,536
Fase-N	58,086	55,128	129,155
Fase-PE	58,164	55,219	128,643

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,615	n.c.



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	94	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

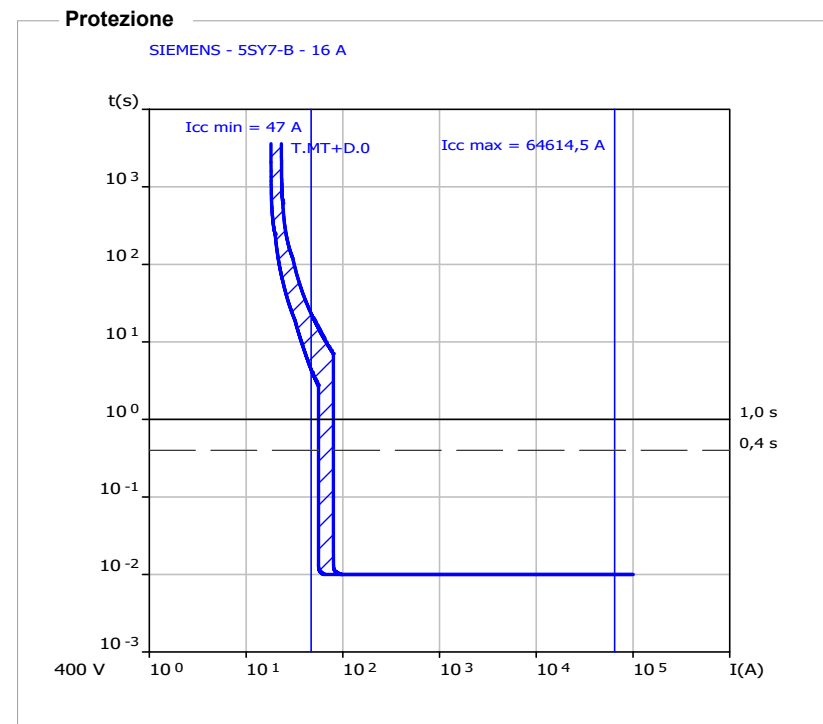
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,615	73,906
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,912	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,395	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,062
Bifase	0,164	0,081	106,575
Bifase-N	0,168	0,083	124,624
Bifase-PE	0,193	0,095	120,535
Fase-N	0,095	0,047	129,153
Fase-PE	0,19	0,094	128,643

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-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_14.Campo 14-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,598 73,906
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,911 n.c.

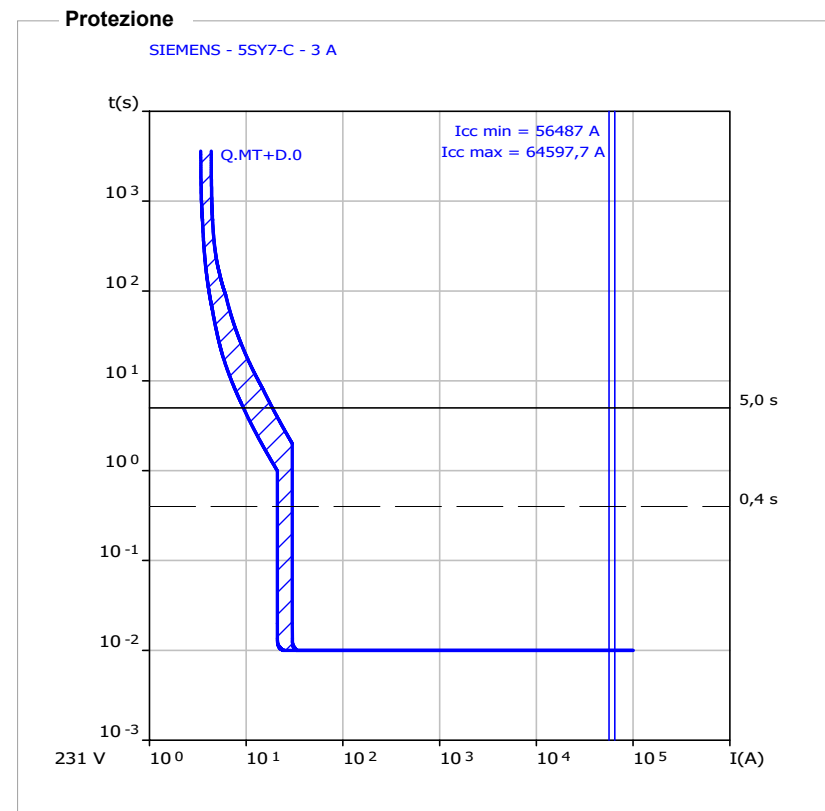
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56487

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,622

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,706	56,727	129,12
Fase-PE	59,436	56,487	128,596

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _IkV max [°]
 64,597 n.c.



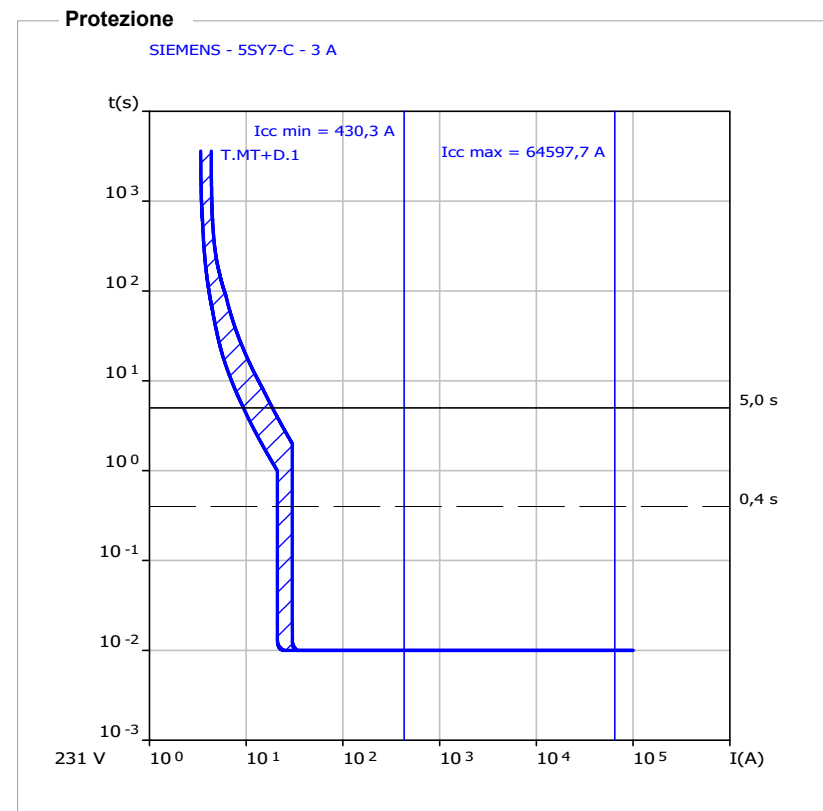
Utenza	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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_14.Campo 14-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,598	73,906
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,911	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <=	Imagmax	
30	430,3	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10⁴	
K²S² PE	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,224	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,12
Fase-PE	1,729	0,859	128,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

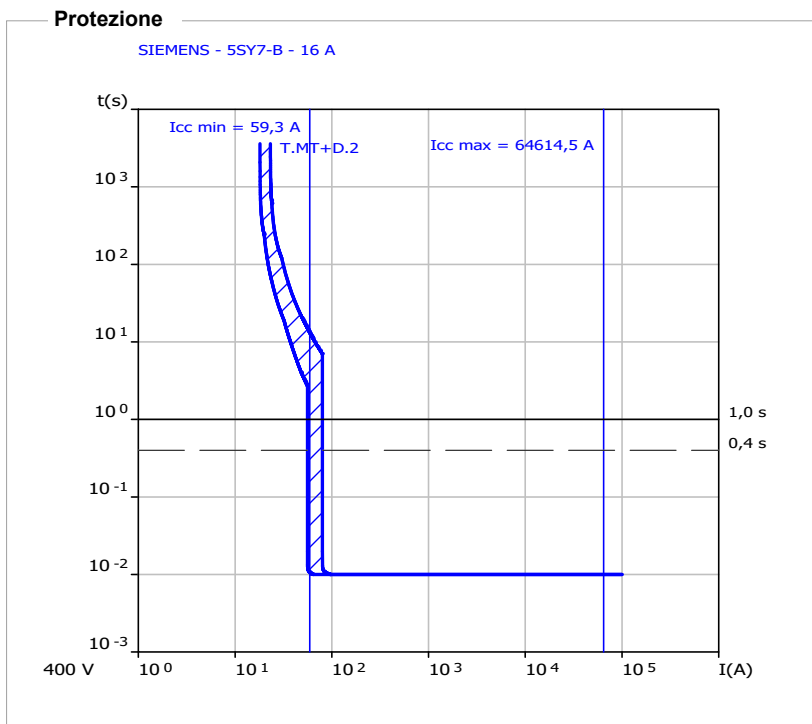
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,615	73,906
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,912	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,062
Bifase	0,207	0,103	106,575
Bifase-N	0,211	0,105	124,624
Bifase-PE	0,244	0,12	120,535
Fase-N	0,12	0,059	129,153
Fase-PE	0,239	0,119	128,643

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

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

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4278,166	6985		1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.14: Ins = 6985 [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]	611,6	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	155,59	
	155,59	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,639
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,343	n.c.	

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 149999,5	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
VT a Iccft [V]	0,29	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,115
Fase-PE	1,729	0,859	128,592
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0

illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		22	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		22	

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 Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x1.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **4,601*10⁴**
 K²S² neutro **4,601*10⁴**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,032 0,058 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,224

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

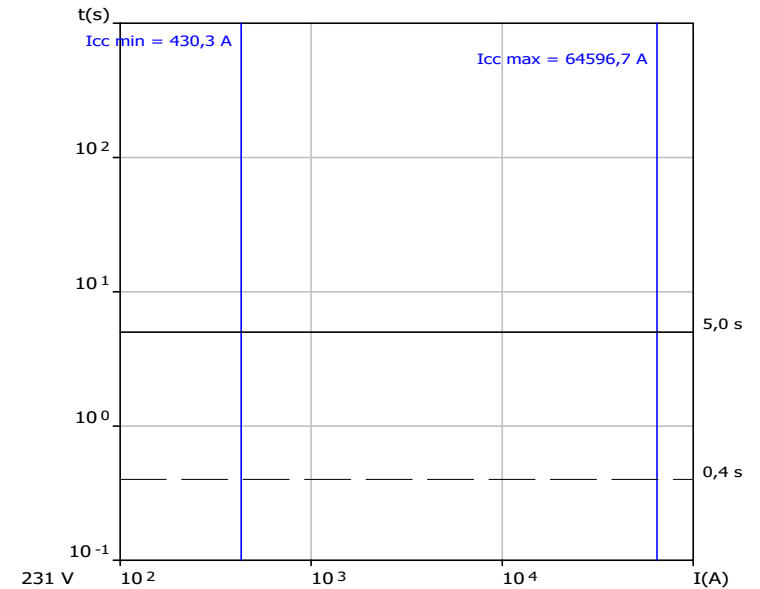
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,115

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	0,868	n.c.

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14 **Campo 14**

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

	Ib	Ic	Iz	
Fase	13,095	15,378	44,02	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-G.F.14: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095	15,378	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	166,72	
VT a Iccft [V]	166,72	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,036 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]

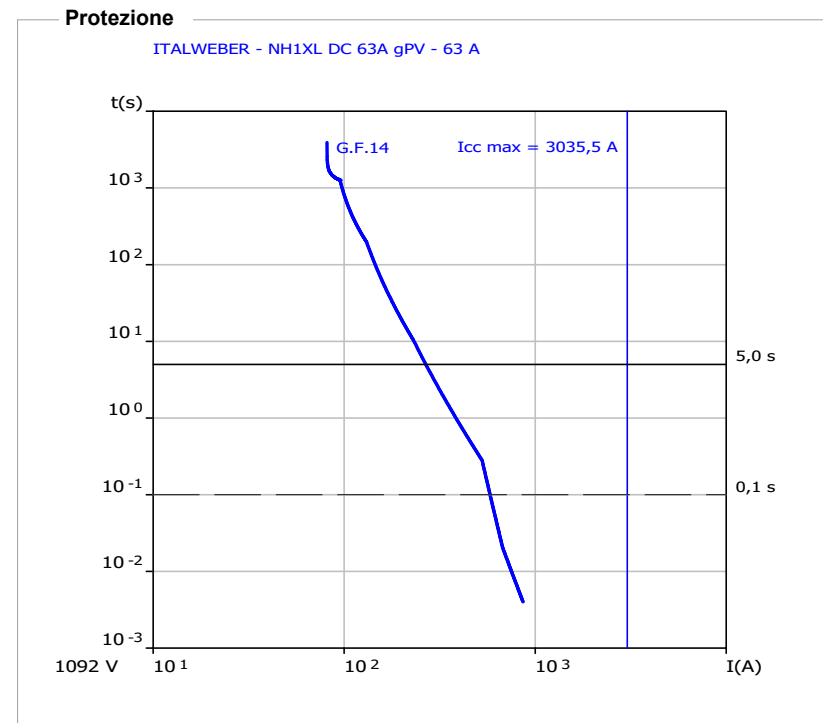
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,792	-3,673	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,453	-4,453	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,036
Fase-PE	0	0	0,652
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_14.Campo 14-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	611,6	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	155,59		
VT a Iccft [V]	155,59		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	3,039	n.c.

Caduta di tensione [%]

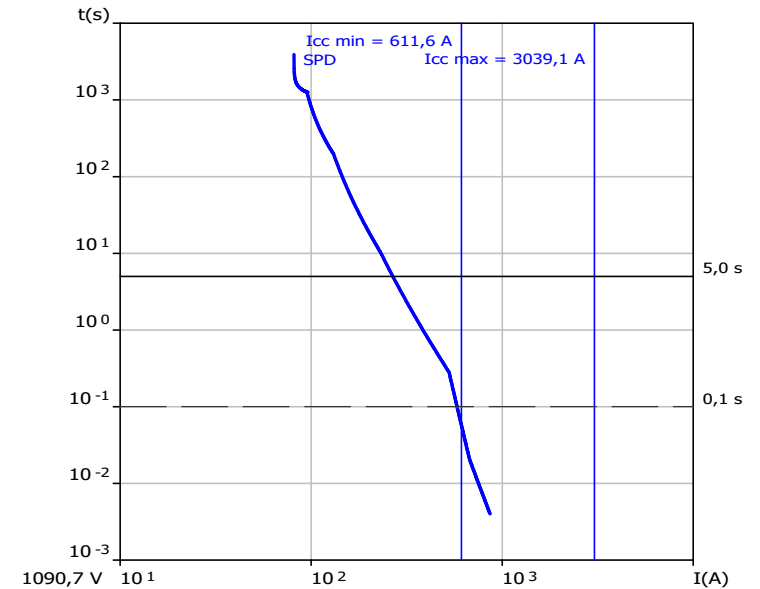
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,039	2,808	3,039
Fase-PE	0,653	0,612	0,653
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,039	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

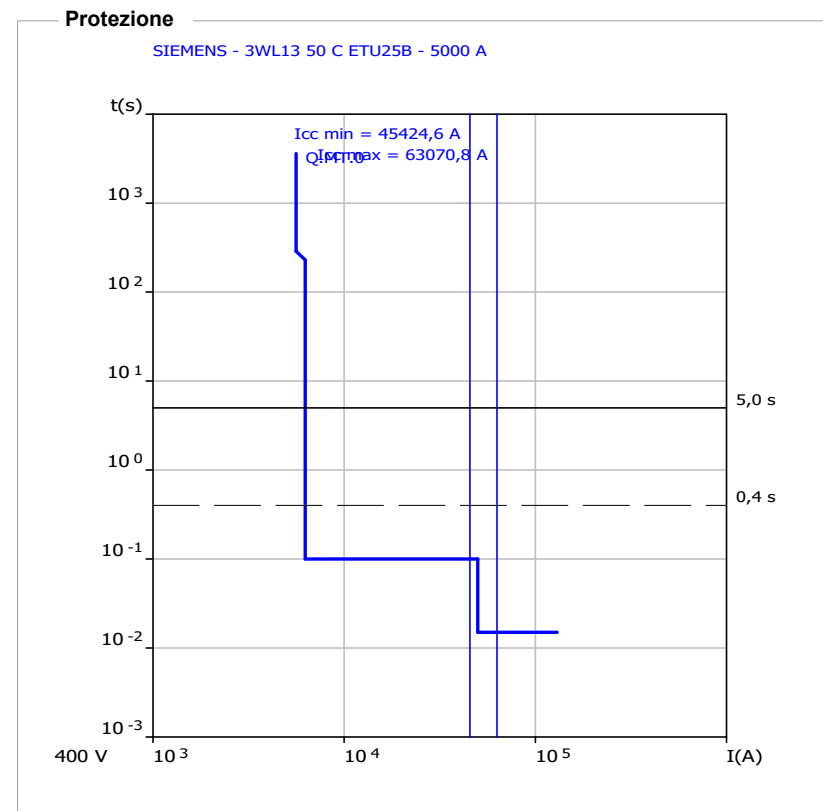
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,071 / 80,019
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,915 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45424,6



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,452	122,991
Bifase	47,9	45,425	106,513
Bifase-N	56,334	53,233	124,533
Bifase-PE	56,452	53,35	120,446
Fase-N	58,078	55,118	129,088
Fase-PE	58,157	55,21	128,58

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,607	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,452	122,988
Bifase	47,9	45,424	106,511
Bifase-N	56,335	53,234	124,533
Bifase-PE	56,453	53,35	120,446
Fase-N	58,078	55,117	129,084
Fase-PE	58,156	55,209	128,576
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,607	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,607 / 73,889
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,911 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46914,9

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,622	

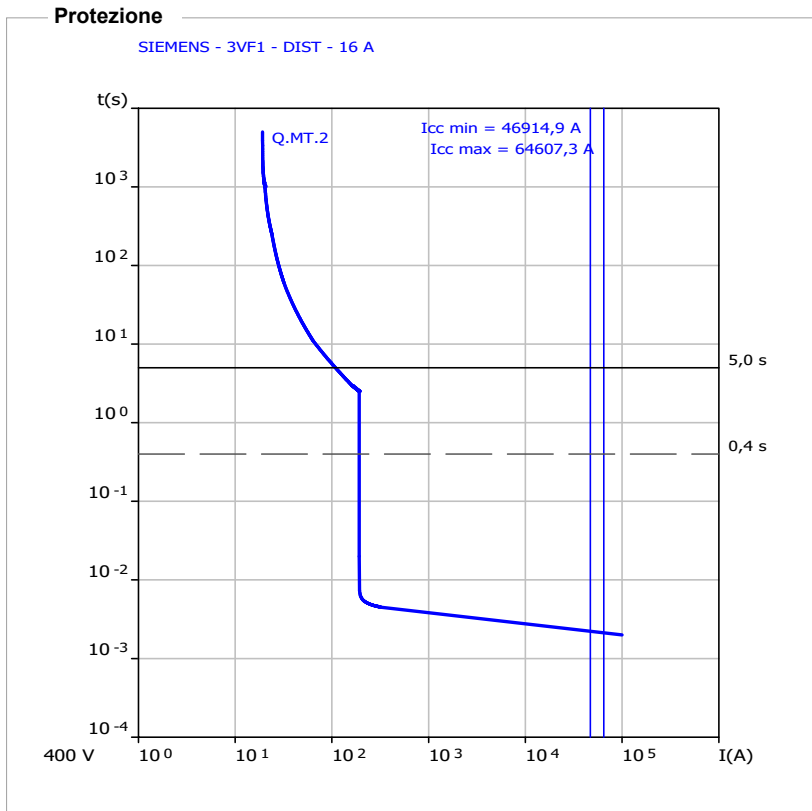
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,029	54,173	122,988
Bifase	49,388	46,915	106,511
Bifase-N	57,702	54,603	124,533
Bifase-PE	55,637	52,639	120,446
Fase-N	59,716	56,735	129,084
Fase-PE	59,452	56,502	128,576

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,606 / n.c.	



Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,069 / 80,013
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,915 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45424,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,622

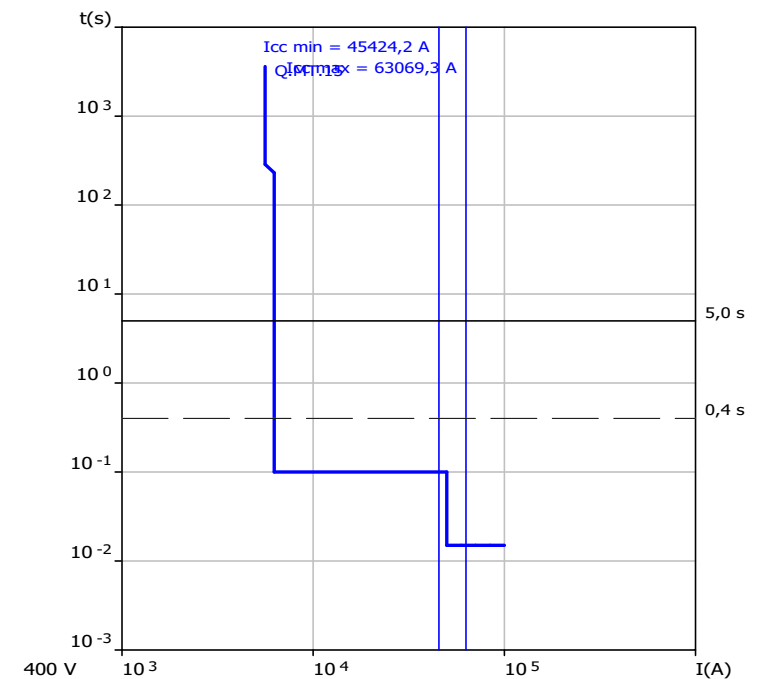
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,451	122,985
Bifase	47,9	45,424	106,508
Bifase-N	56,336	53,235	124,534
Bifase-PE	56,454	53,352	120,446
Fase-N	58,077	55,116	129,081
Fase-PE	58,155	55,208	128,571

A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/ _Ikv max [°]
	64,607	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	94	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

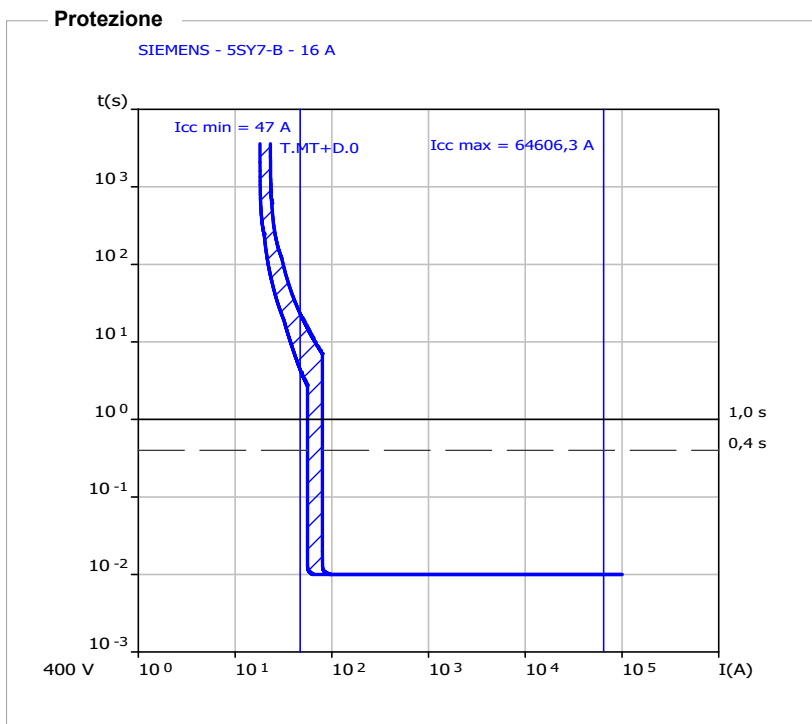
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,606		73,886
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,911		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,394	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	122,984
Bifase	0,164	0,081	106,507
Bifase-N	0,168	0,083	124,532
Bifase-PE	0,193	0,095	120,446
Fase-N	0,095	0,047	129,08
Fase-PE	0,19	0,094	128,571

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz	Ib	Ins	Iz
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

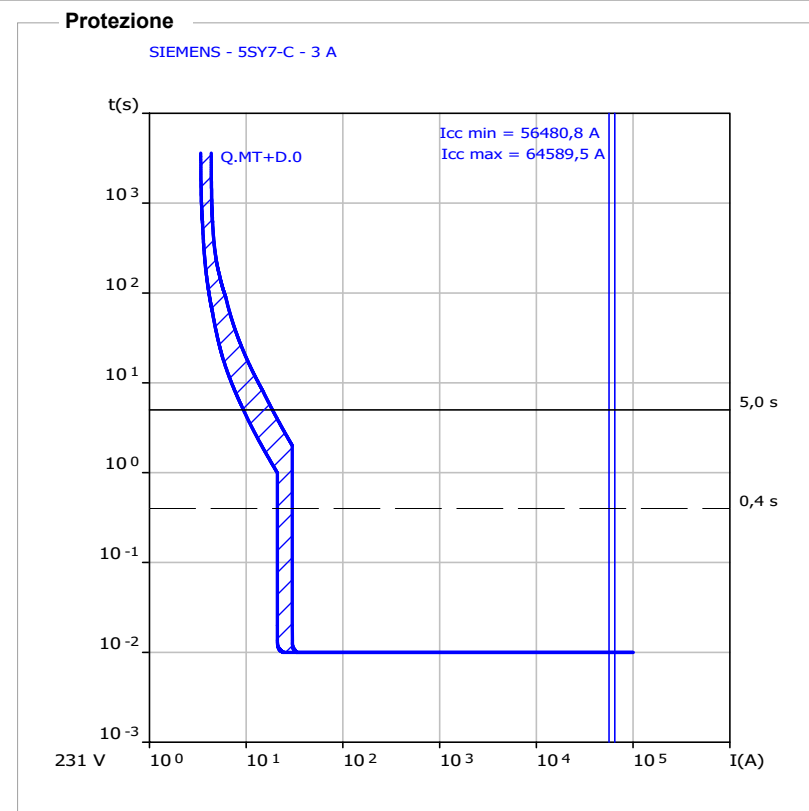
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	Verificato 0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	64,59	73,886
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,909	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <= Imagmax	Verificato	
	30	56480,8

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,7	56,72	129,046
Fase-PE	59,43	56,481	128,524
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,589	n.c.	



Utenza	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_15.Campo 15-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,59	73,886
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,909	n.c.

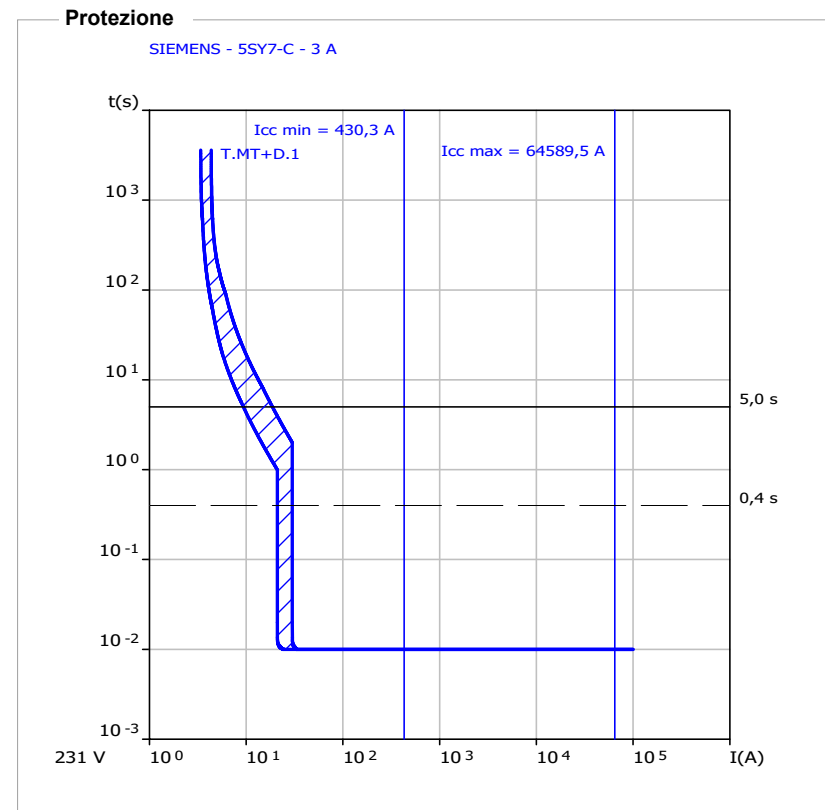
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,3

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,046
Fase-PE	1,729	0,859	128,524
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06		La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

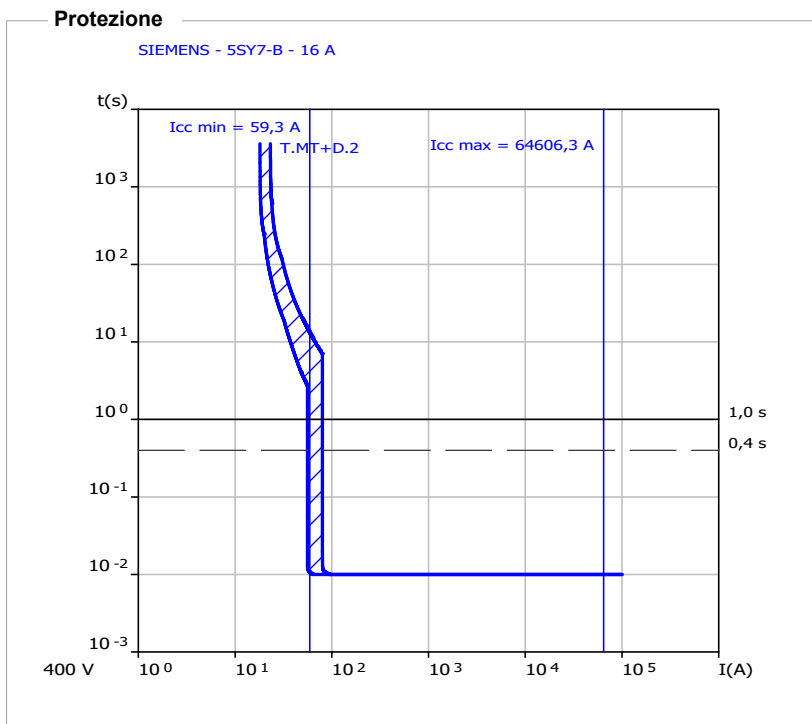
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,606	73,886
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,911	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	122,984
Bifase	0,207	0,103	106,507
Bifase-N	0,211	0,105	124,532
Bifase-PE	0,244	0,12	120,446
Fase-N	0,12	0,059	129,08
Fase-PE	0,239	0,119	128,571

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.15: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,166		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	616,3	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	156,79	
VT a Iccft [V]	156,79	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,567
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,37	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	149999,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
	0,29	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,041
Fase-PE	1,729	0,859	128,52
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

Verifica contatti indiretti
 Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x1.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

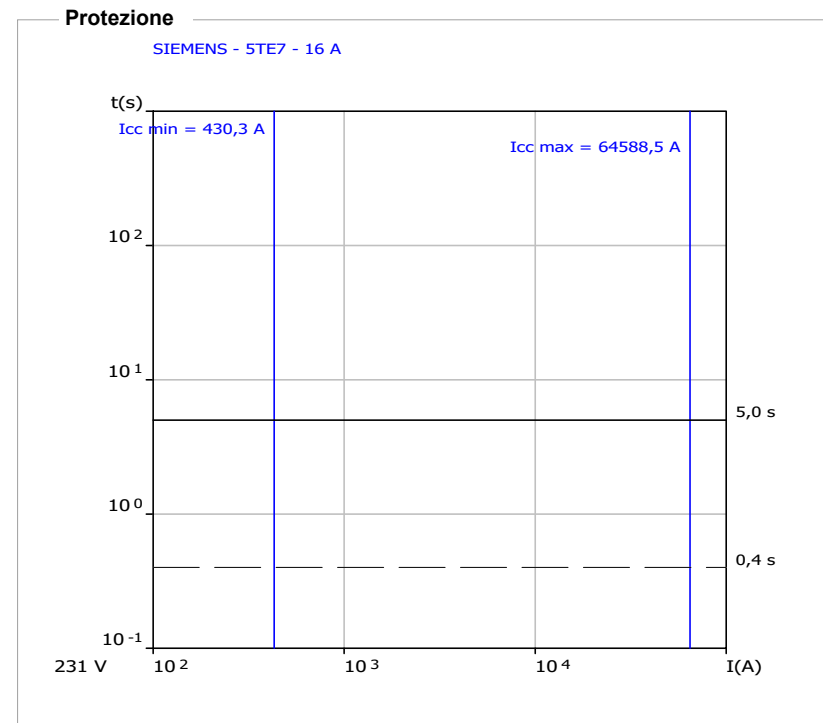
K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
 K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,032 0,058 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,398 -0,225

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,041

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 0,868 n.c.



Utenza
+QBTC_15.Campo 15-G.F.15 **Campo 15**

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

	Ib	I _{ns}	I _z
Fase	13,095	15,378	44,02
Neutro	13,095	15,378	44,02

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-G.F.15: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,99	
VT a Iccft [V]	164,99	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km max} / I _{km max} [°]	
10	3,06 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]

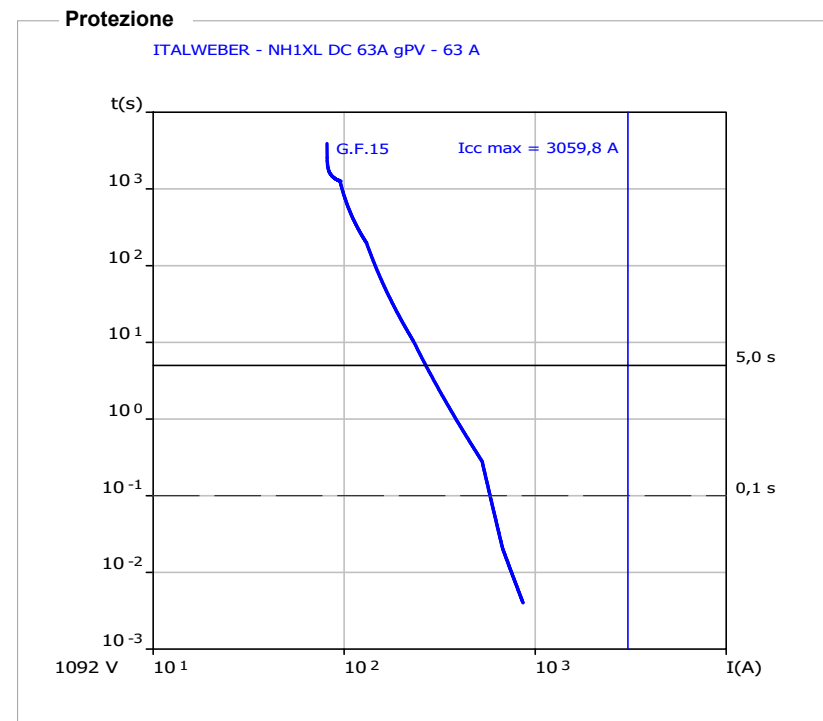
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,809	-2,69	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,299	-3,299	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,06
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	I _{kv max} [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_15.Campo 15-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	616,3	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		156,79	
VT a Iccft [V]		156,79	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,064 n.c.

Caduta di tensione [%]

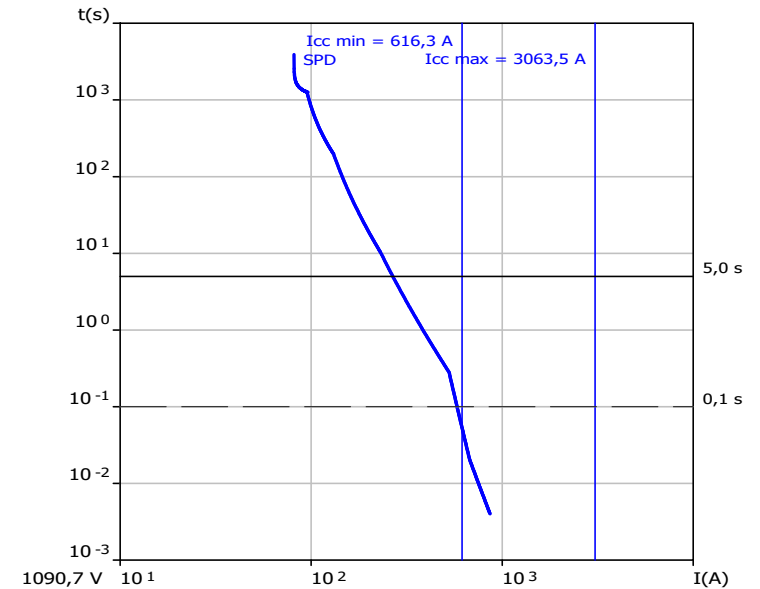
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,064	2,85	3,064
Fase-PE	0,656	0,616	0,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,064	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

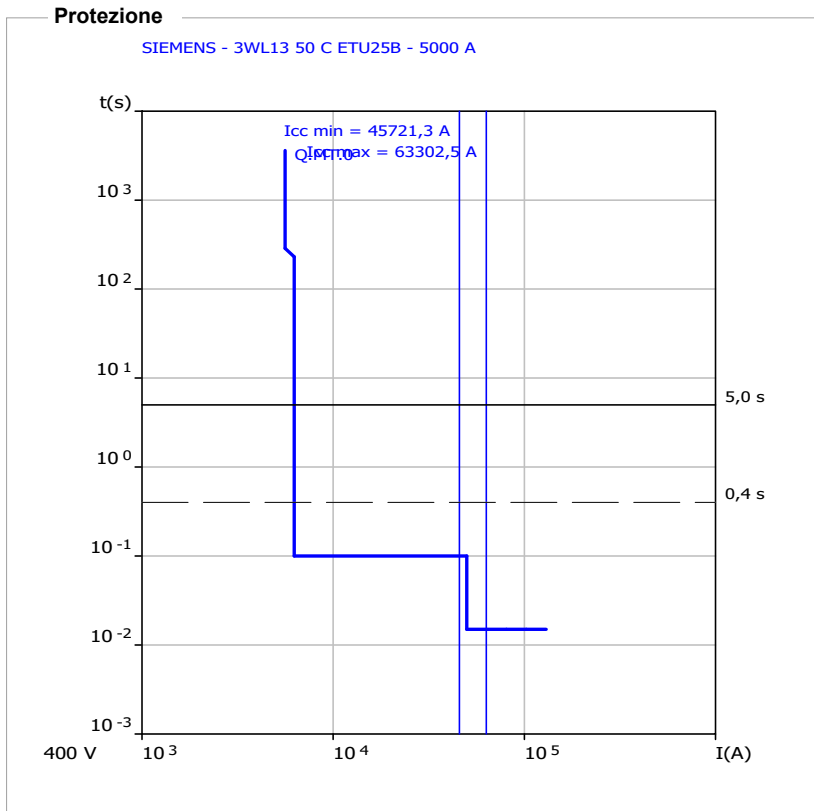
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,303 / 80,417
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,951 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45721,3



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,605	52,795	124,691
Bifase	48,155	45,721	107,985
Bifase-N	56,724	53,787	126,519
Bifase-PE	56,837	53,896	122,382
Fase-N	58,286	55,354	130,683
Fase-PE	58,352	55,422	130,139

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,804	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,604	52,794	124,687
Bifase	48,155	45,721	107,982
Bifase-N	56,725	53,788	126,52
Bifase-PE	56,838	53,897	122,382
Fase-N	58,286	55,353	130,68
Fase-PE	58,351	55,422	130,135
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,803	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
----------------	--------------------	---

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,804 / 74,294
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,948 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47110,1

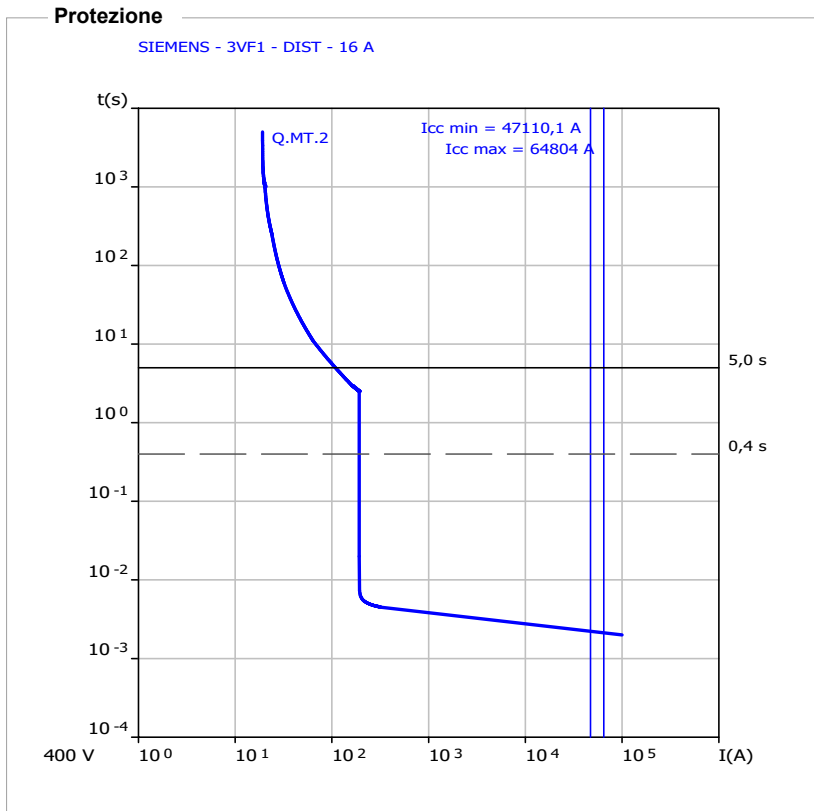
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -0,596

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,258	54,398	124,687
Bifase	49,587	47,11	107,982
Bifase-N	58,049	55,072	126,52
Bifase-PE	55,978	53,104	122,382
Fase-N	59,879	56,889	130,68
Fase-PE	59,601	56,631	130,135

A transitorio fondo linea	
Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,803	n.c.



Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,301 / 80,411
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,951 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45720,9

Caduta di tensione [%]

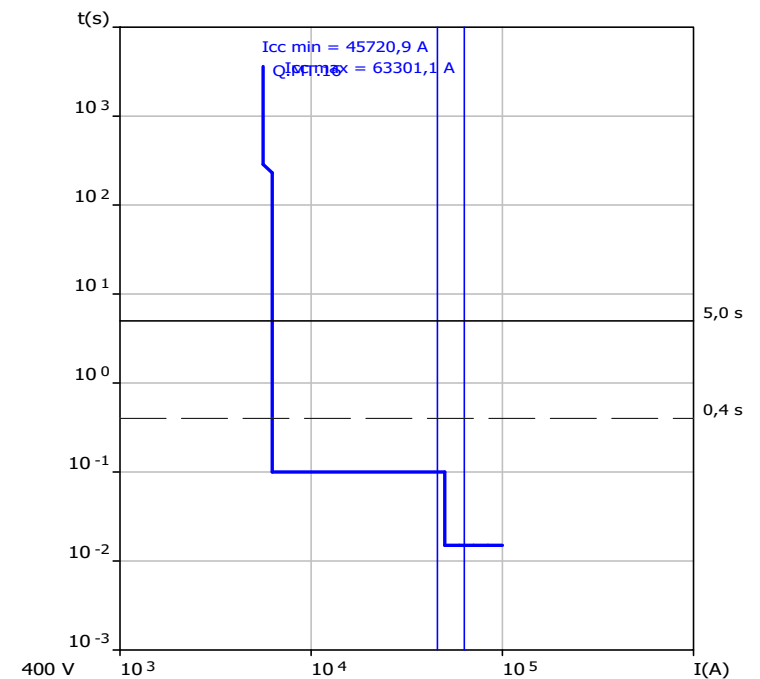
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,596

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	55,604	52,794	124,684
Bifase	48,155	45,721	107,98
Bifase-N	56,726	53,789	126,52
Bifase-PE	56,839	53,898	122,382
Fase-N	58,285	55,353	130,676
Fase-PE	58,35	55,421	130,13
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,804	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0: Ins = 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]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

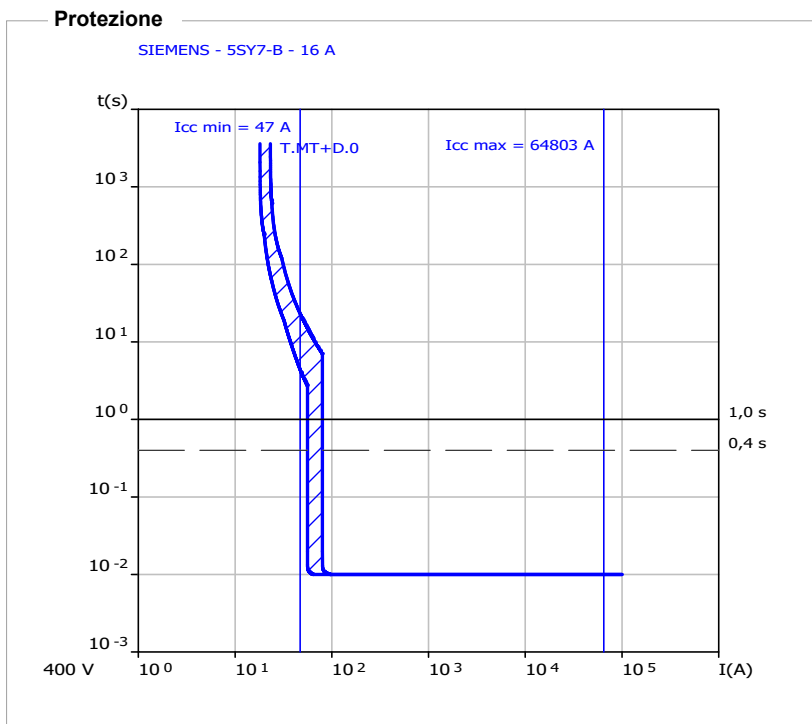
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,803	74,291
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,947	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

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

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶
	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	9,421	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,683
Bifase	0,164	0,081	107,979
Bifase-N	0,168	0,083	126,518
Bifase-PE	0,193	0,095	122,381
Fase-N	0,095	0,047	130,675
Fase-PE	0,19	0,094	130,13

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

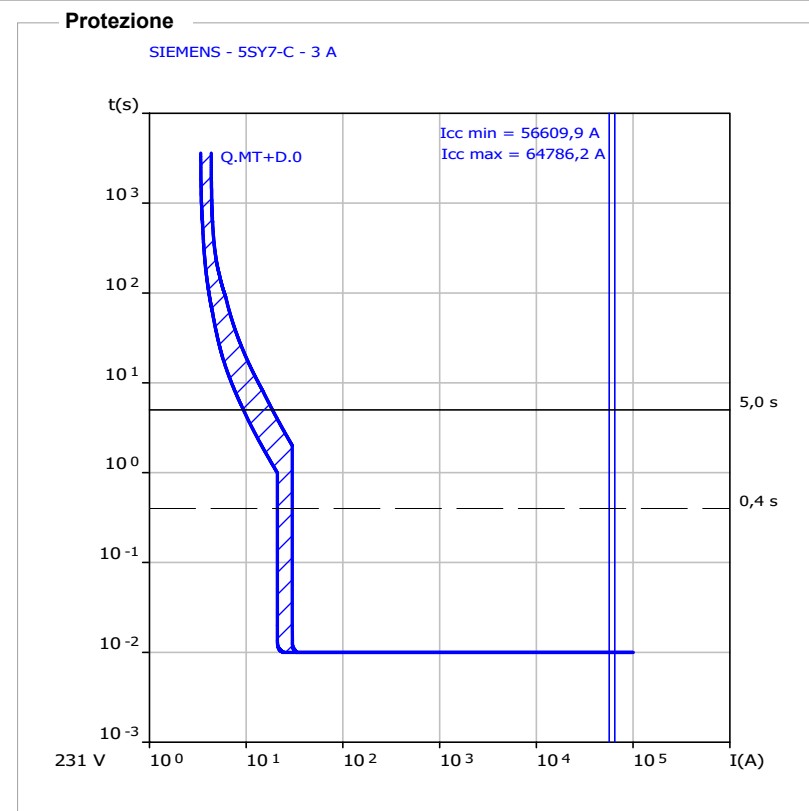
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,786	74,291
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,946	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56609,9

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,596	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,863	56,874	130,641
Fase-PE	59,578	56,61	130,083
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,785	n.c.	



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] Verificato Positiva.

0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,786	74,291

Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,946 n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. < Verificato

30 Iimagmax

430,4

Cavo

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

Formazione **3G1.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,198

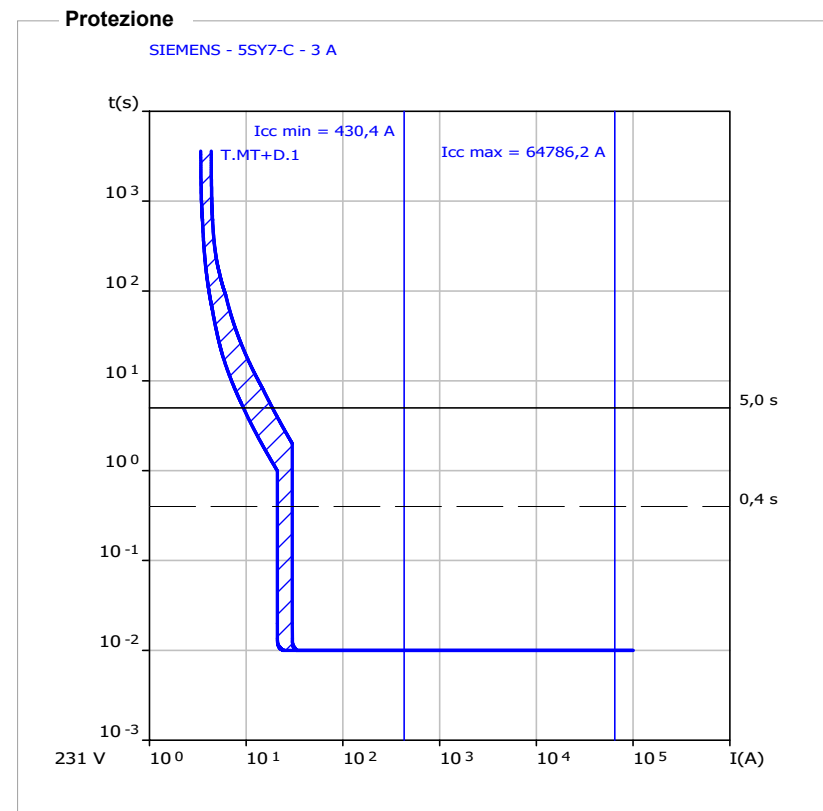
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,641
Fase-PE	1,729	0,859	130,083

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
1,73	n.c.



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,08	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,08	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

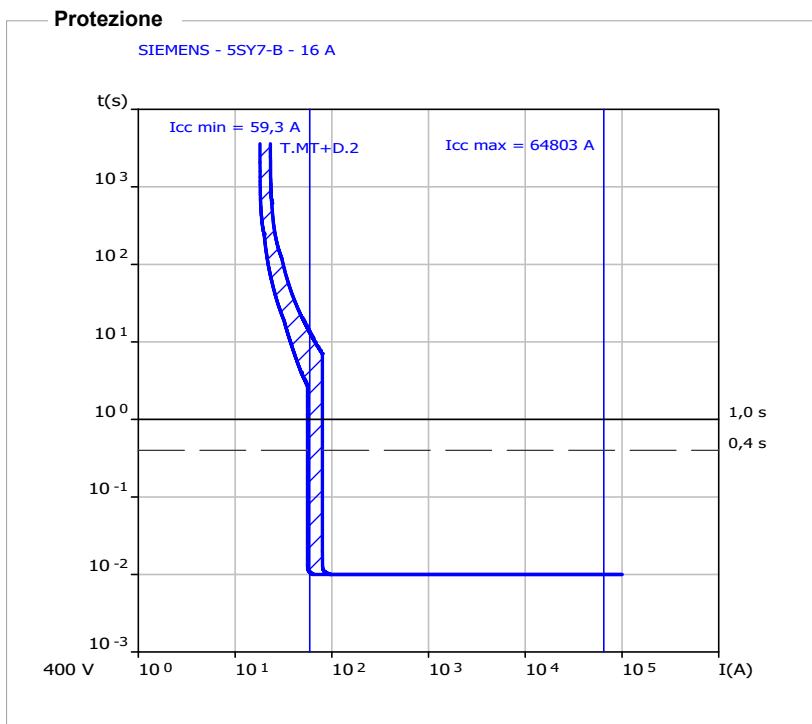
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,803		74,291
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,947		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,324	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,683
Bifase	0,207	0,103	107,979
Bifase-N	0,211	0,105	126,518
Bifase-PE	0,244	0,12	122,381
Fase-N	0,12	0,059	130,675
Fase-PE	0,24	0,119	130,13

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,239		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

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

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4278,166	6985	

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.16: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	610,9
VT a la c.i. [V]	5
VT a Iccft [V]	155,42
	155,42

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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,126
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,339	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_16.Campo 16-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,198	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,636
Fase-PE	1,729	0,859	130,078
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	----------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
	Ib	<=		Ins	<=	Iz
Fase	0,241			3		22
Neutro	0,241			3		22

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 Iccft [V]		0	

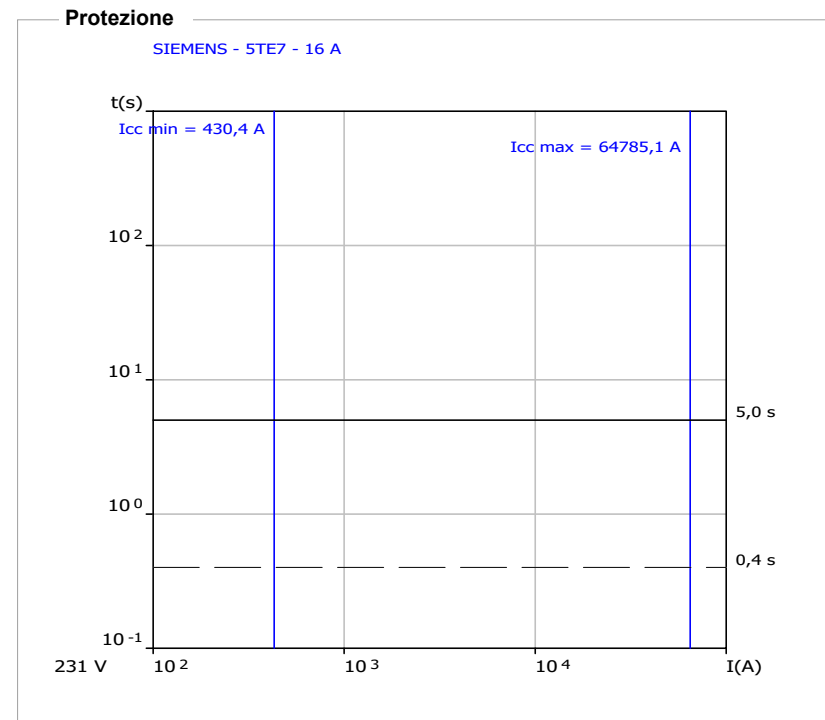
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601*10⁴
K²S² neutro		4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,198	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,636
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-G.F.16 **Campo 16**

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_16.Campo 16-G.F.16: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	629,2	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	166,97	
VT a Iccft [V]	166,97	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,032 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]

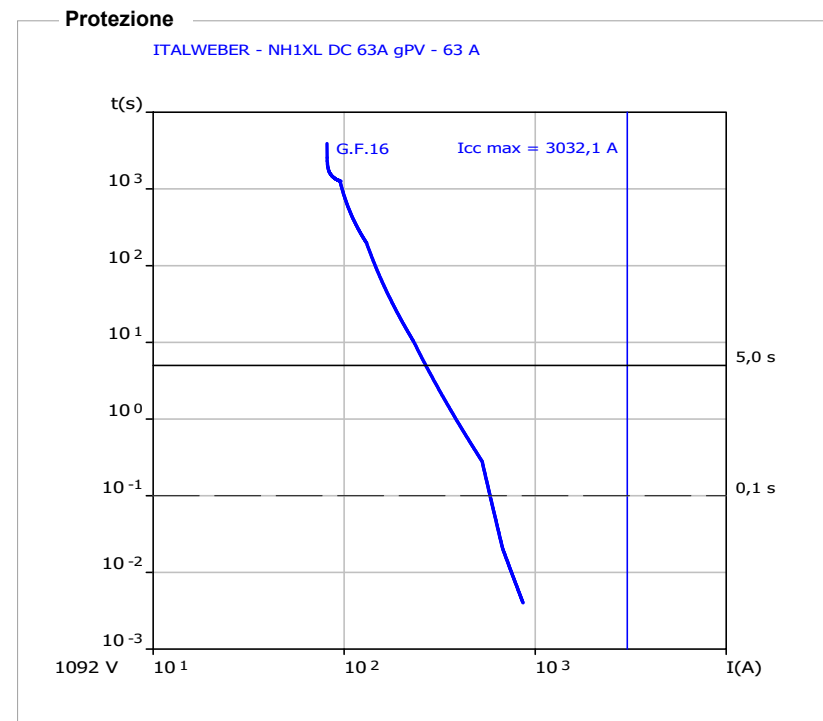
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,933	-3,814	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,618	-4,618	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,032
Fase-PE	0	0	0,652
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_16.Campo 16-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_16.Campo 16-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	155,42	
VT a I_{ccft} [V]	155,42	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq I_{km} max	I_{km} max [°]
10	3,036 n.c.

Caduta di tensione [%]

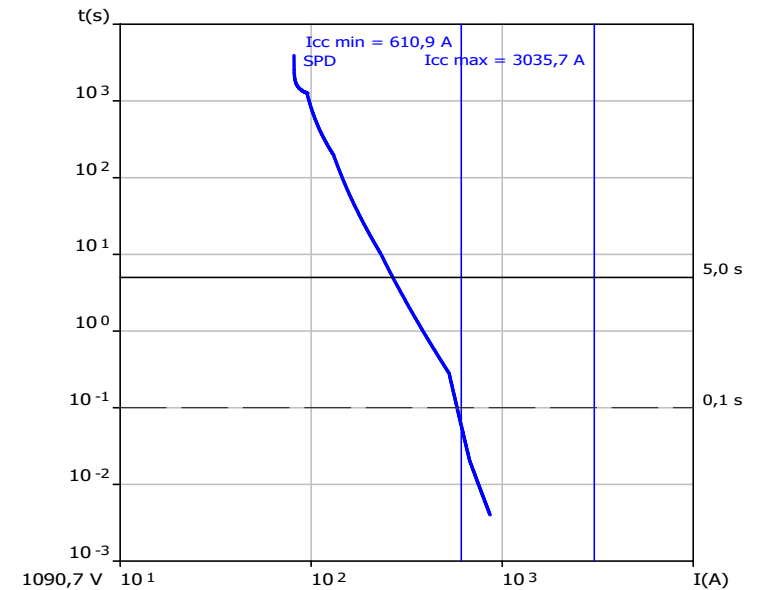
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,036	2,802	3,036
Fase-PE	0,653	0,611	0,653
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	I_{kv} max [°]	
	3,036	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

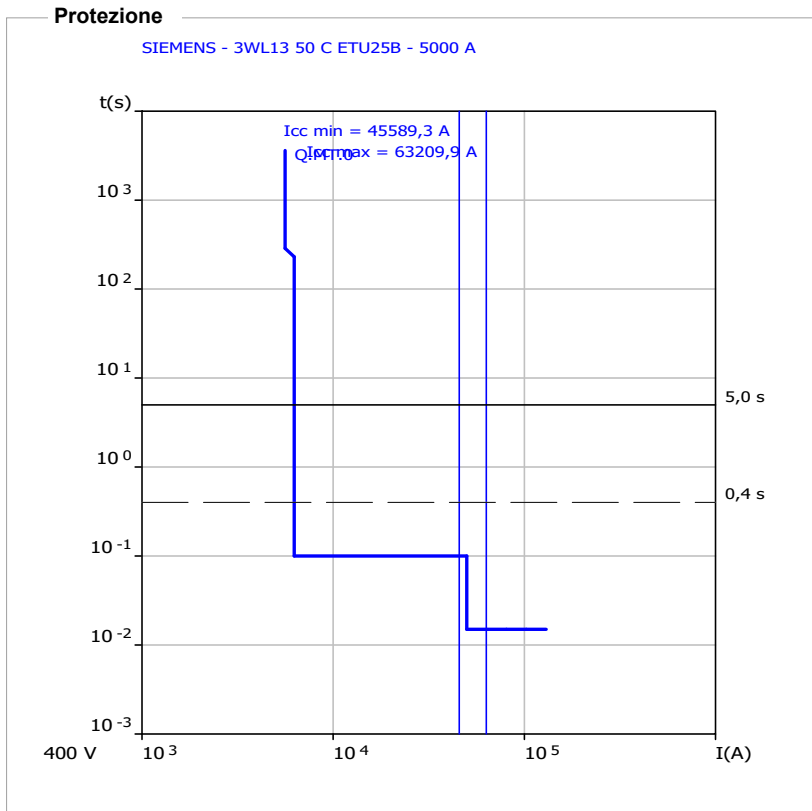
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,21 / 80,234
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,936 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45589,3



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,944
Bifase	48,052	45,589	107,339
Bifase-N	56,558	53,534	125,634
Bifase-PE	56,673	53,647	121,519
Fase-N	58,203	55,248	129,975
Fase-PE	58,274	55,328	129,447

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,727	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a lccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,941
Bifase	48,052	45,589	107,336
Bifase-N	56,559	53,535	125,634
Bifase-PE	56,674	53,648	121,519
Fase-N	58,202	55,248	129,971
Fase-PE	58,273	55,327	129,442
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	64,727	n.c.	

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,727 / 74,109
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,933 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47025,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,598	

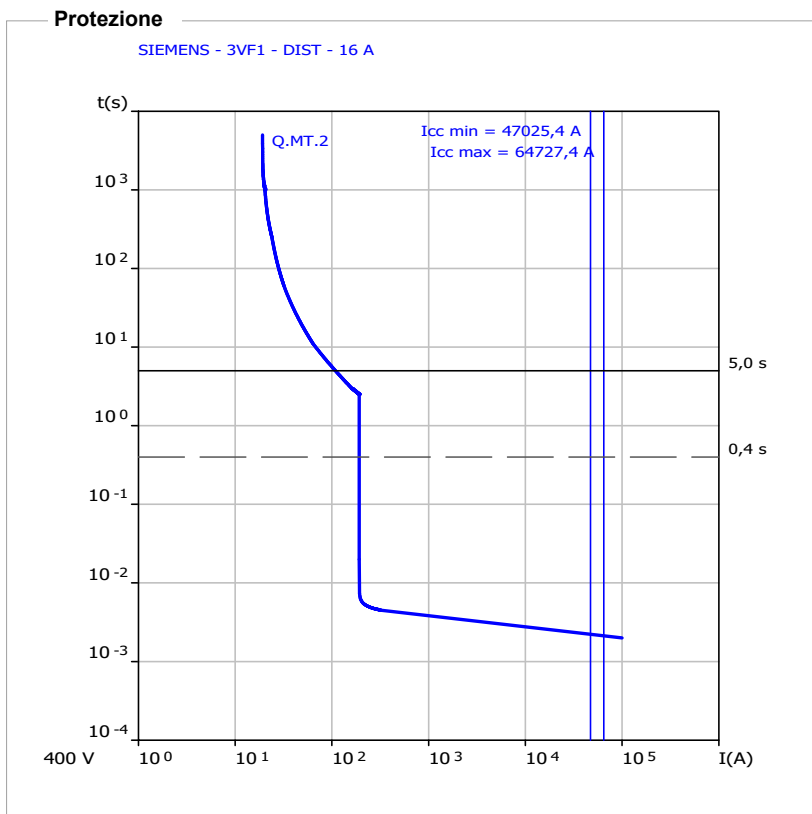
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,169	54,3	123,941
Bifase	49,51	47,025	107,336
Bifase-N	57,903	54,859	125,634
Bifase-PE	55,834	52,893	121,519
Fase-N	59,816	56,822	129,971
Fase-PE	59,544	56,576	129,442

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,726 / n.c.	



Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,208 / 80,228
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,936 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45588,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0
	Cdt max
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,598

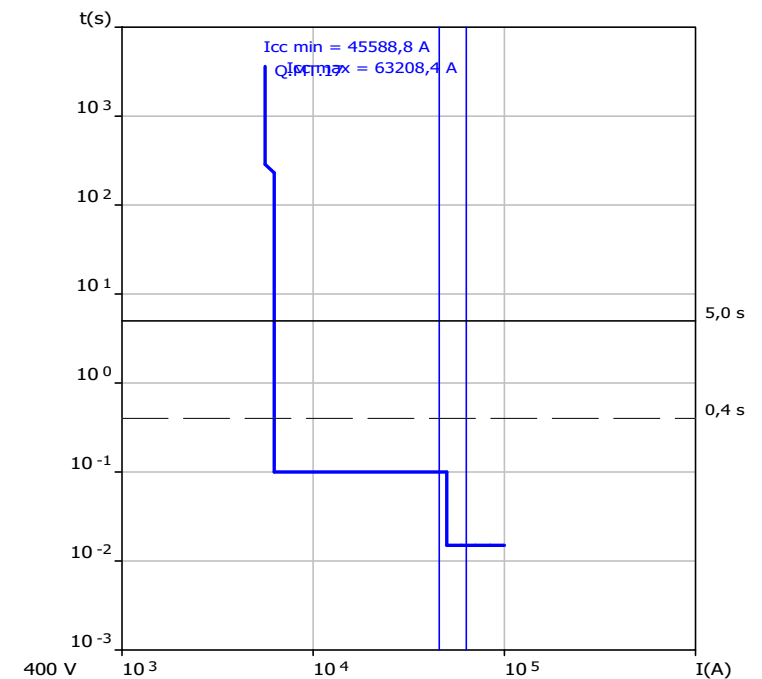
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,938
Bifase	48,051	45,589	107,333
Bifase-N	56,56	53,536	125,634
Bifase-PE	56,675	53,649	121,519
Fase-N	58,201	55,247	129,967
Fase-PE	58,273	55,327	129,438

A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/ _Ikv max [°]
	64,727	n.c.

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0: Ins = 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]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

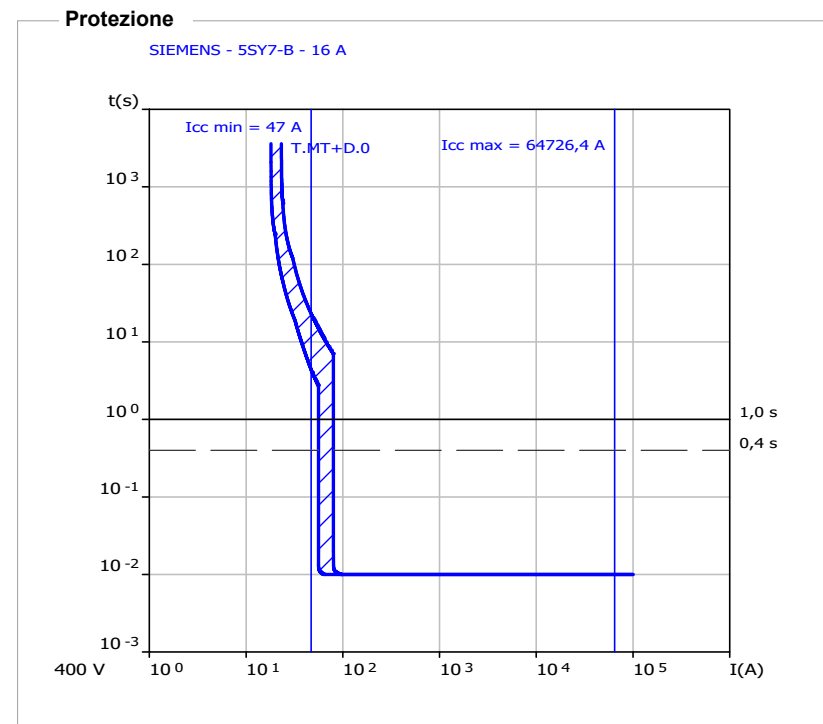
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,726		74,106
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		4,933		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶
	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	9,418	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,937
Bifase	0,164	0,081	107,333
Bifase-N	0,168	0,083	125,633
Bifase-PE	0,193	0,095	121,518
Fase-N	0,095	0,047	129,966
Fase-PE	0,19	0,094	129,438

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

0,02

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,71	74,106

Deltalkm max /_Deltalkm max [°]

4,931 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. Verificato

30 Imagmax

56554,5

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,598

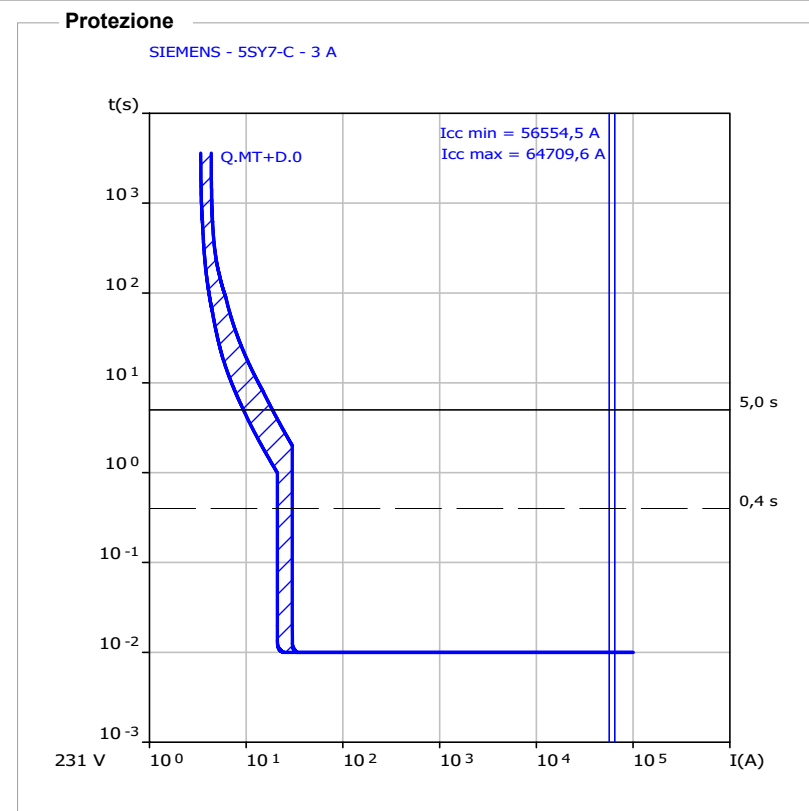
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,8	56,807	129,932
Fase-PE	59,522	56,555	129,391

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,709	n.c.



Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_17.Campo 17-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,71 / 74,106
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,931 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Imagmax
30		430,3

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

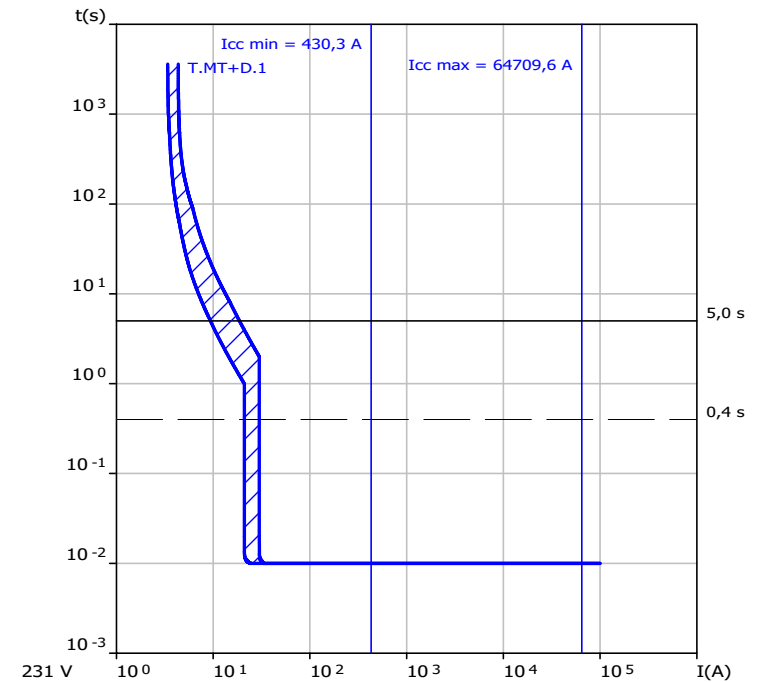
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,932
Fase-PE	1,729	0,859	129,391
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,07	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,07	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

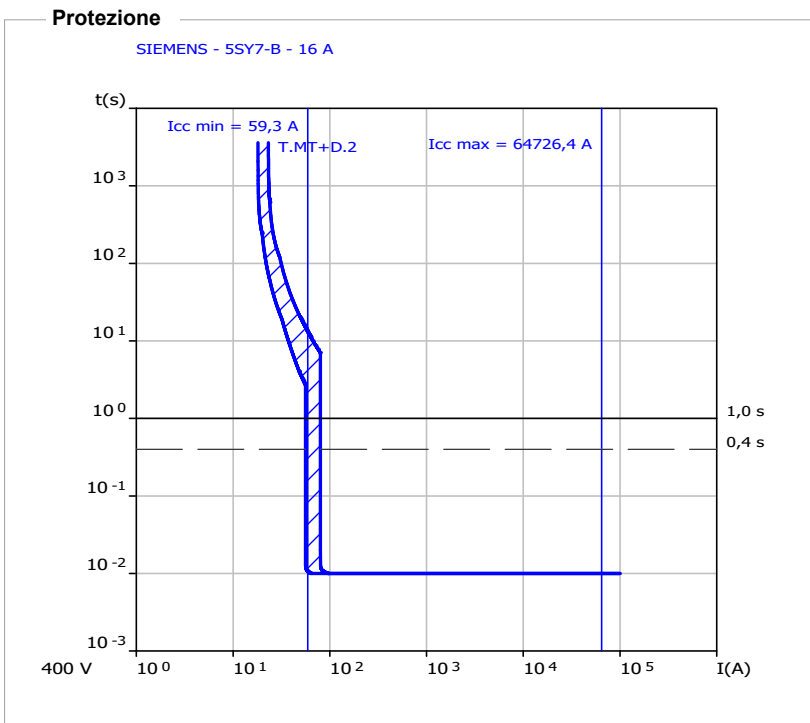
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,726	74,106
		Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
		4,933	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
2,37	2,37	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
7,919	7,321		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,937
Bifase	0,207	0,103	107,333
Bifase-N	0,211	0,105	125,633
Bifase-PE	0,244	0,12	121,518
Fase-N	0,12	0,059	129,966
Fase-PE	0,24	0,119	129,438

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

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

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4278,166	6985		1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.17: Ins = 6985 [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]	612,5	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	155,81	
	155,81	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,434
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,348	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	149999,5
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,29

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	133,353
Fase-PE	1,729	0,859	132,773
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0

illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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 Iccft [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

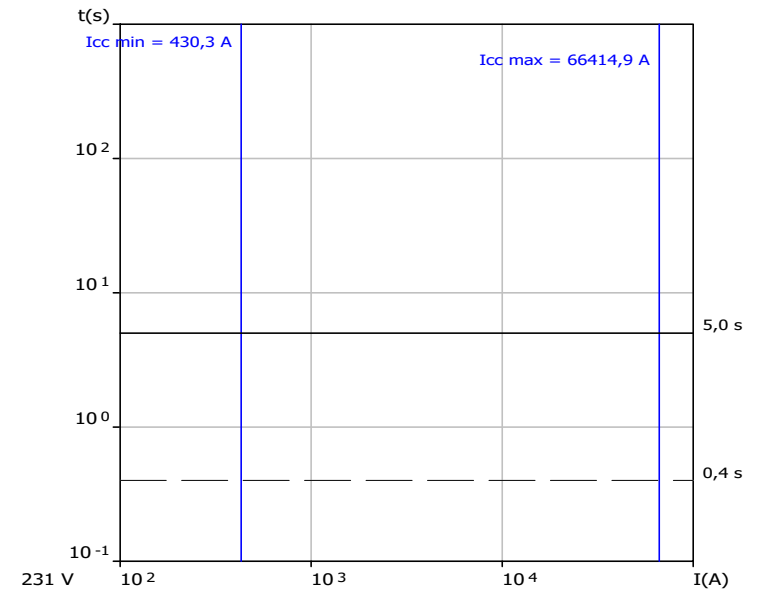
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	0,868	0,43	134,126
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC_17.Campo 17-G.F.17

Campo 17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-G.F.17: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	629,2	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	166,39	
	166,39	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,04 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 [%]

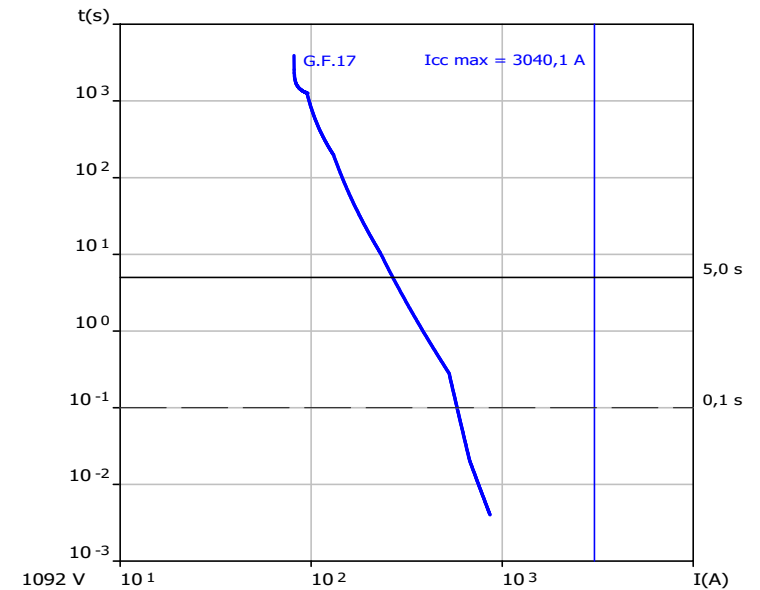
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,605	-3,486	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,233	-4,233	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,04
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_17.Campo 17-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	612,5	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		155,81	
VT a Iccft [V]		155,81	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,044 n.c.

Caduta di tensione [%]

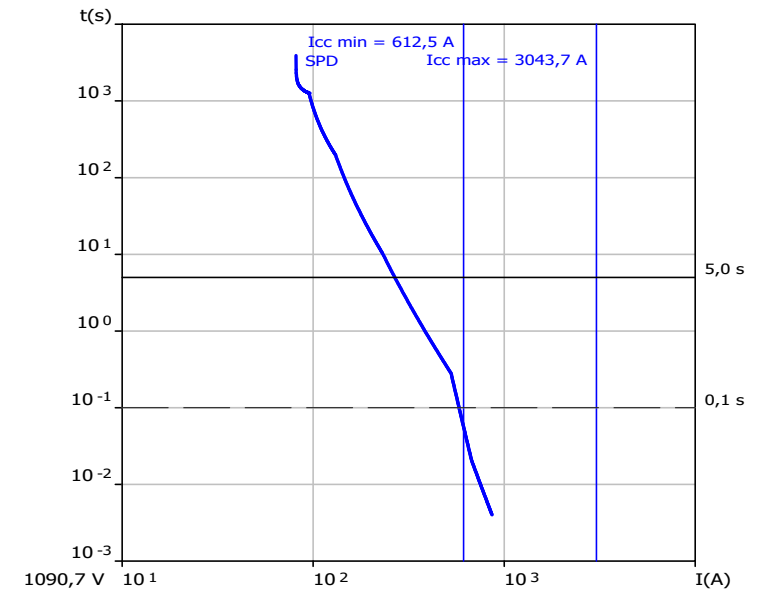
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,044	2,816	3,044
Fase-PE	0,653	0,613	0,653
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,044	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0 **Generale Quadro**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,172 / 80,16
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,93 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45535,2

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,599	

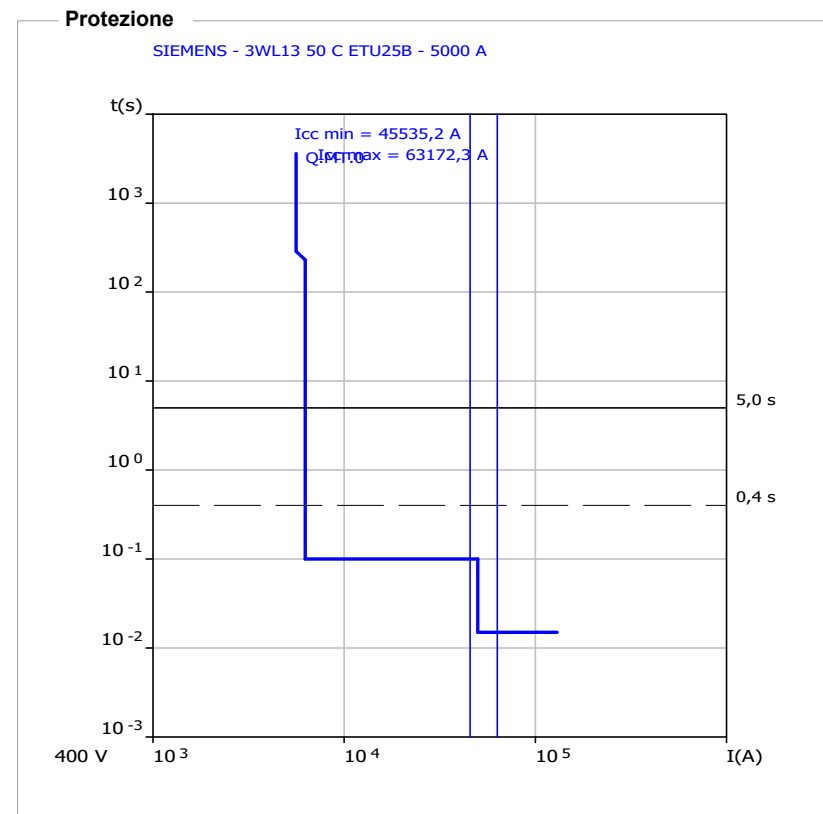
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,58	123,645
Bifase	48,01	45,535	107,08
Bifase-N	56,491	53,432	125,279
Bifase-PE	56,607	53,546	121,173
Fase-N	58,169	55,206	129,691
Fase-PE	58,242	55,289	129,17

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,696	n.c.





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a lccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,579	123,642
Bifase	48,01	45,535	107,077
Bifase-N	56,492	53,433	125,28
Bifase-PE	56,608	53,547	121,173
Fase-N	58,168	55,205	129,687
Fase-PE	58,242	55,289	129,165
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	64,696	n.c.	

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	66,384 / 73,949
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	6,604 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46990,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,599	

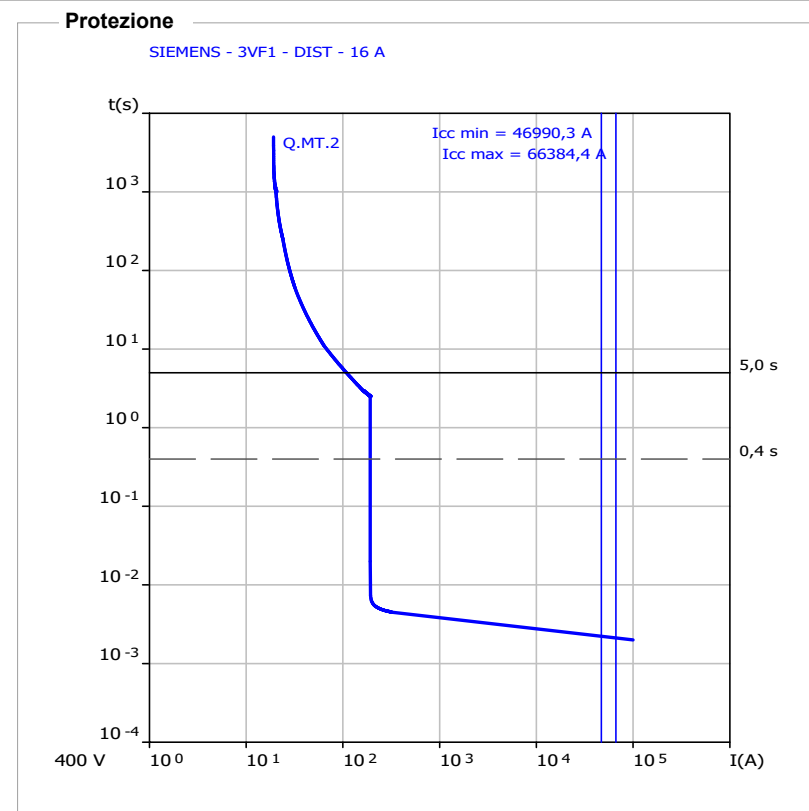
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,133	54,26	123,642
Bifase	49,478	46,99	111,114
Bifase-N	57,844	54,773	126,373
Bifase-PE	55,776	52,808	122,234
Fase-N	59,79	56,795	133,071
Fase-PE	59,521	56,553	132,526

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,695 / n.c.	



Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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 [°]
130	63,171	80,154
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,93	n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. <	Iimagmax
6250	45534,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,599	

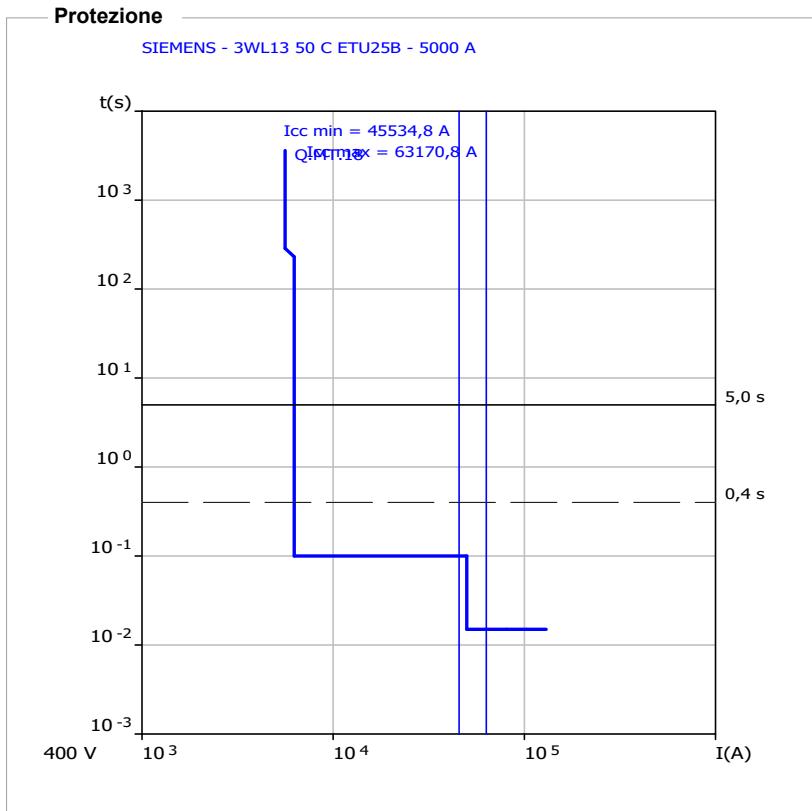
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,579	123,639
Bifase	48,01	45,535	107,074
Bifase-N	56,493	53,434	125,28
Bifase-PE	56,609	53,548	121,173
Fase-N	58,167	55,205	129,684
Fase-PE	58,241	55,288	129,161

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,696	n.c.



Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0: Ins = 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]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

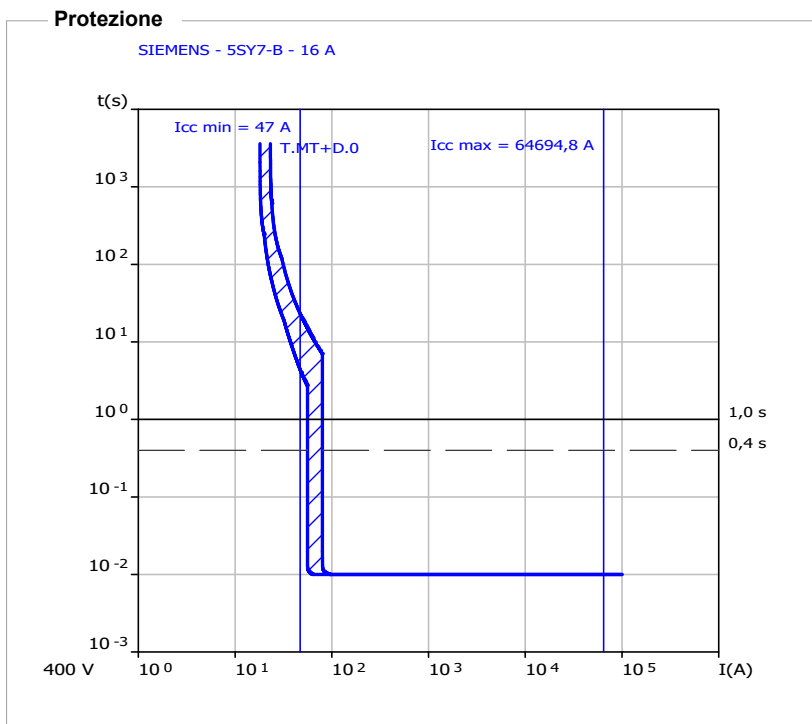
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,695		74,03
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,926		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,417	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,638
Bifase	0,164	0,081	107,072
Bifase-N	0,168	0,083	125,277
Bifase-PE	0,193	0,095	121,17
Fase-N	0,095	0,047	129,681
Fase-PE	0,19	0,094	129,159

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,19		n.c.

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_18.Campo 18-Q.MT.2
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 100 64,679 74,031
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,925 n.c.

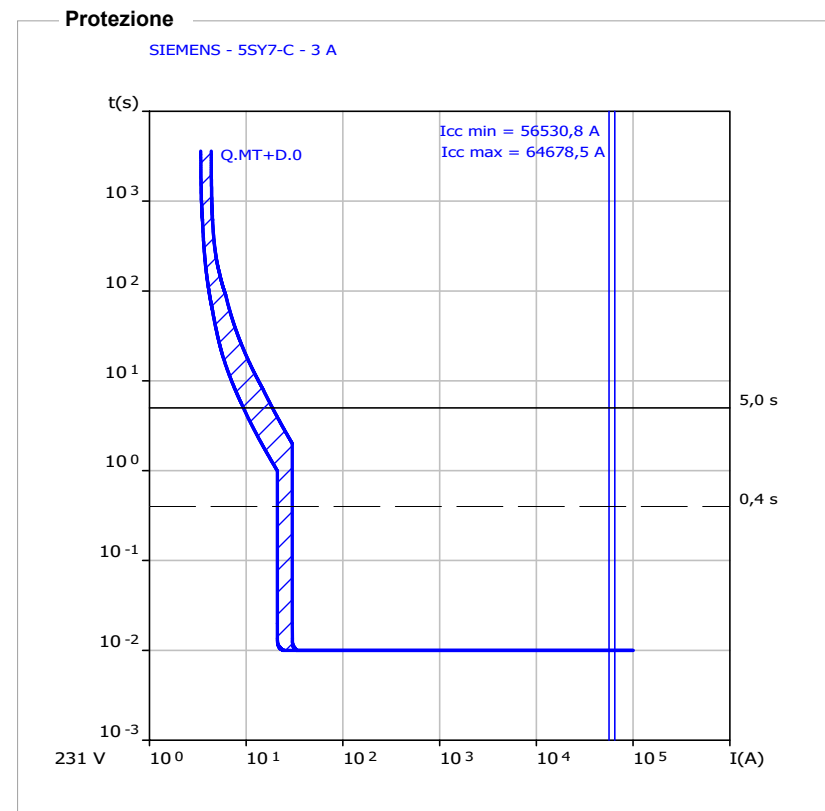
Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 30 56530,8

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 0,026 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,599

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	86,107	56,778	129,649
Fase-PE	85,797	56,531	129,114

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 64,678 n.c.



Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V] Verificato Positiva.
 0

Potere di interruzione [kA]

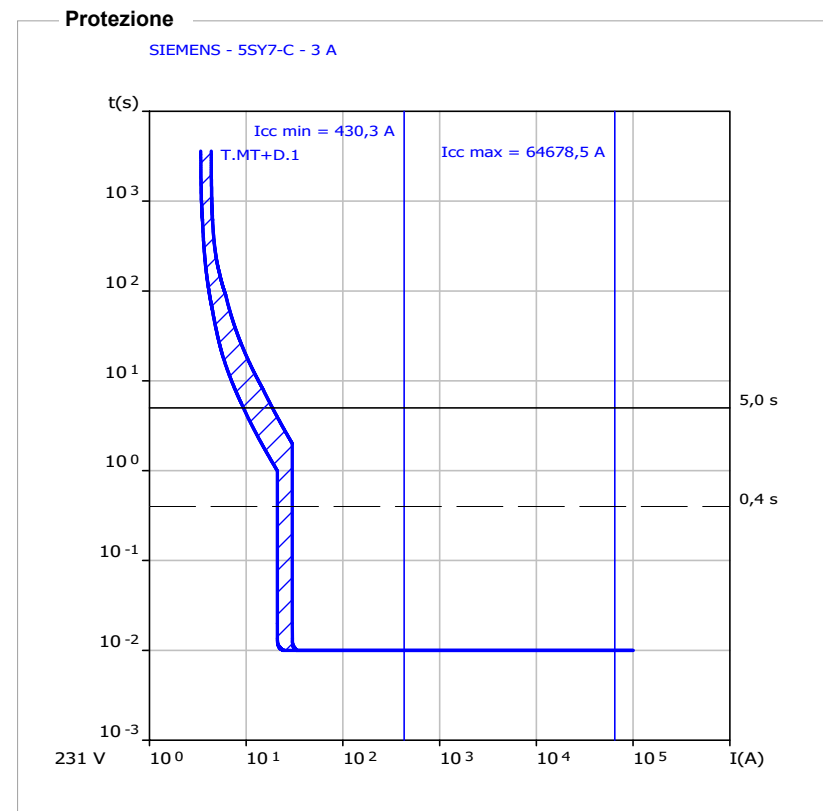
A transitorio inizio linea Verificato
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,679	74,031

Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 4,925 n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax Verificato
 30 430,3



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G1.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 31 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **4,601*10⁴**
 K²S² neutro **4,601*10⁴**
 K²S² PE **4,601*10⁴**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,202

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,649
Fase-PE	1,729	0,859	129,114

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	1,73	n.c.

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,06	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,06	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

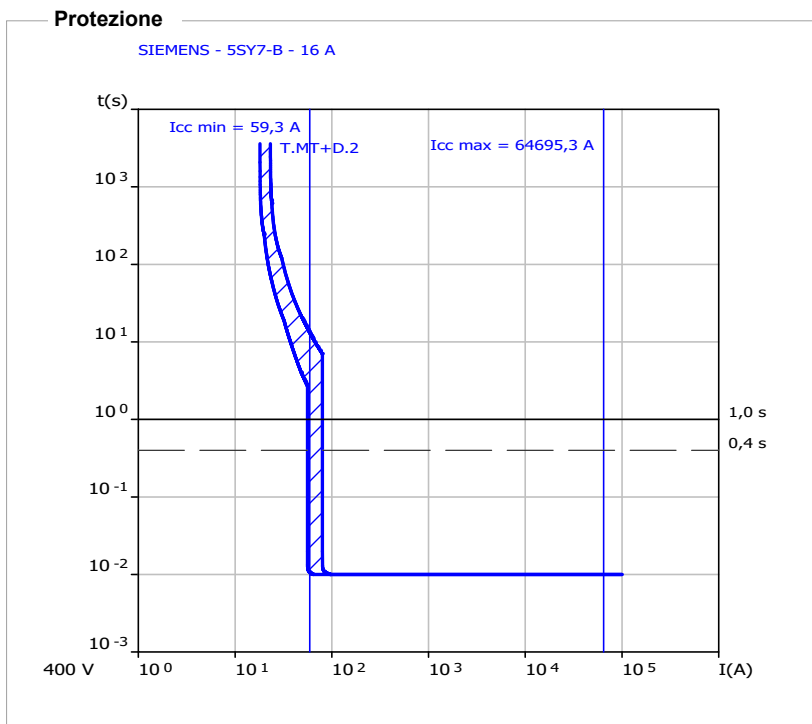
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,695	74,031
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,926	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,32	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,638
Bifase	0,207	0,103	107,074
Bifase-N	0,211	0,105	125,279
Bifase-PE	0,244	0,12	121,173
Fase-N	0,12	0,059	129,682
Fase-PE	0,239	0,119	129,16

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4278,166		6985			1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.18: Ins = 6985 [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]	617,2	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	157,02	
	157,02	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,157
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,375	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_18.Campo 18-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,202	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,643
Fase-PE	1,729	0,859	129,109
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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		22	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		22	

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 **2x1.5**
 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 **$4,601 \cdot 10^4$**
 K^2S^2 neutro **$4,601 \cdot 10^4$**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,032 **0,058** **4**
 Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,398 **-0,202**

Correnti di guasto [kA]

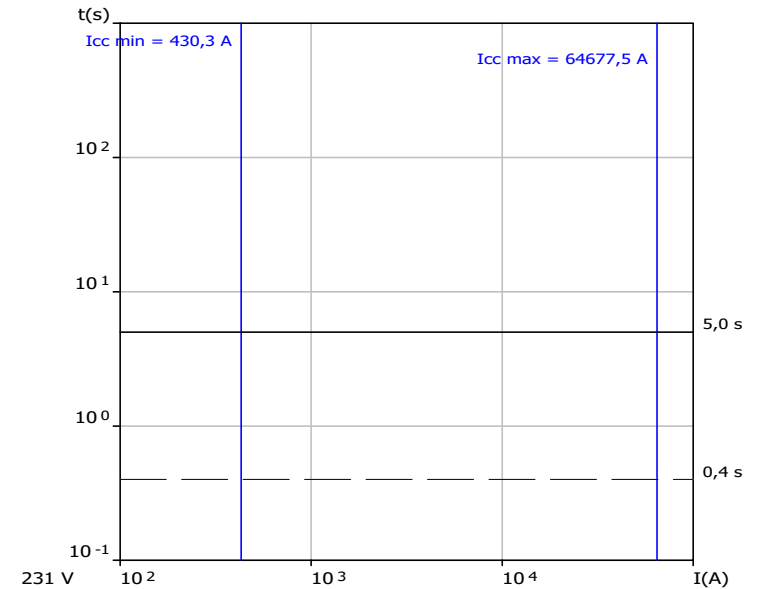
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,643

 A transitorio fondo linea
 I_{kv} max / $I_{_kv}$ max [°]
0,868 / **n.c.**

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC_18.Campo 18-G.F.18

Campo 18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,095		15,378		44,02	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-G.F.18: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	629,2	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	164,66	
VT a Iccft [V]	164,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,065 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 [%]

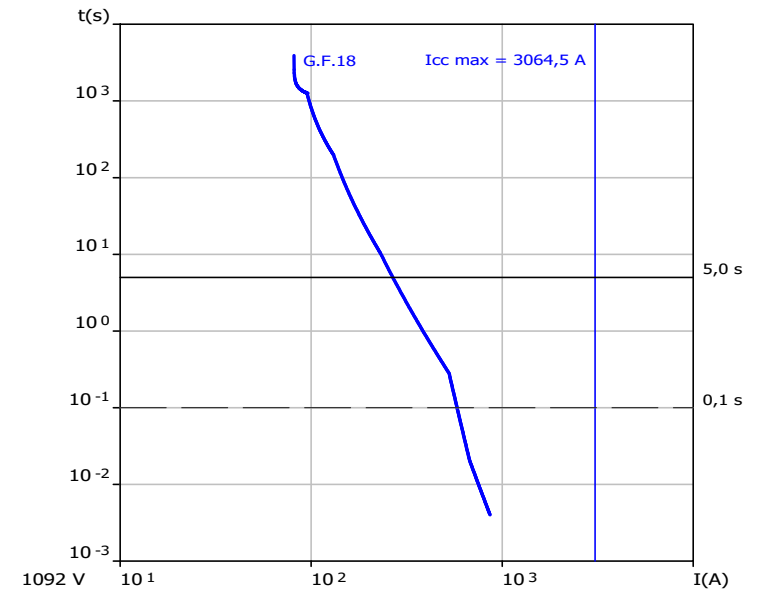
Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,622	-2,503	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,079	-3,079	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,065
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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_18.Campo 18-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	157,02	
VT a I_{ccft} [V]	157,02	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq I_{km} max	I_{km} max [°]
10	3,068 n.c.

Caduta di tensione [%]

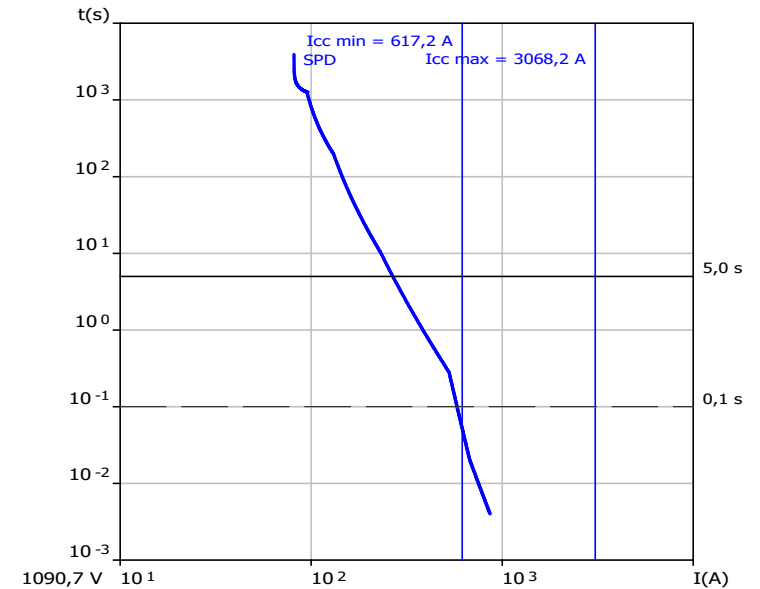
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,068	2,858	3,068
Fase-PE	0,656	0,617	0,656
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	I_{kv} max [°]	
	3,068	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0 Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

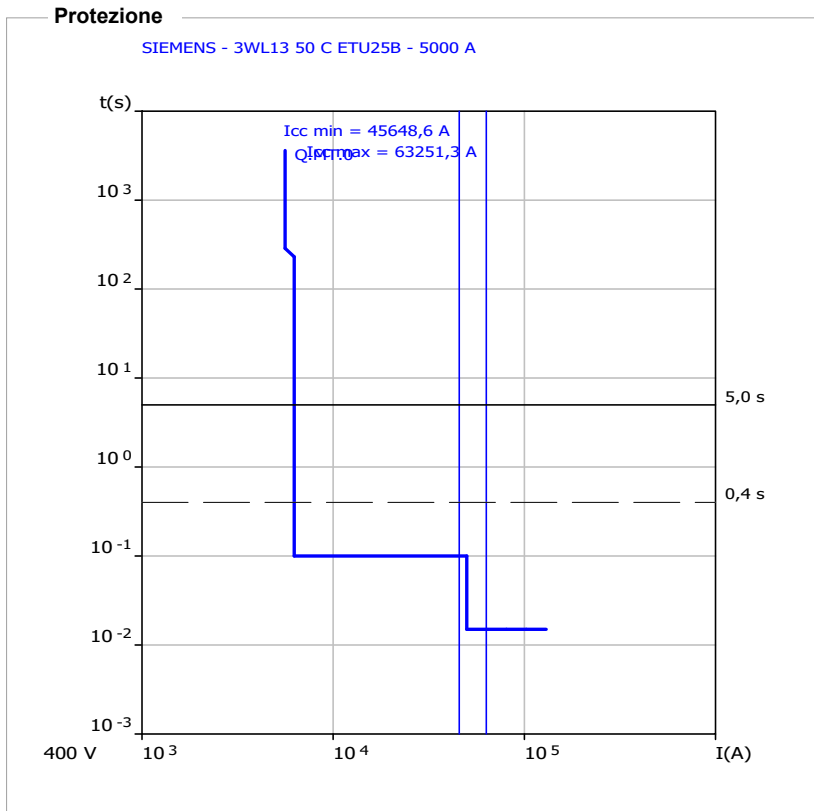
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,251 / 80,316
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,943 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45648,6



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,71	124,276
Bifase	48,098	45,649	107,626
Bifase-N	56,632	53,648	126,028
Bifase-PE	56,746	53,758	121,903
Fase-N	58,24	55,296	130,29
Fase-PE	58,309	55,37	129,755

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,762	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a lccft [V]	Verificato
	0,01

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,71	124,273
Bifase	48,098	45,648	107,624
Bifase-N	56,633	53,649	126,028
Bifase-PE	56,747	53,759	121,903
Fase-N	58,24	55,295	130,286
Fase-PE	58,308	55,37	129,75

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,761	n.c.

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,762 / 74,192
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,939 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. <= Iimagmax	Verificato 192 / 47063,6
----------------------	-----------------------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -0,597

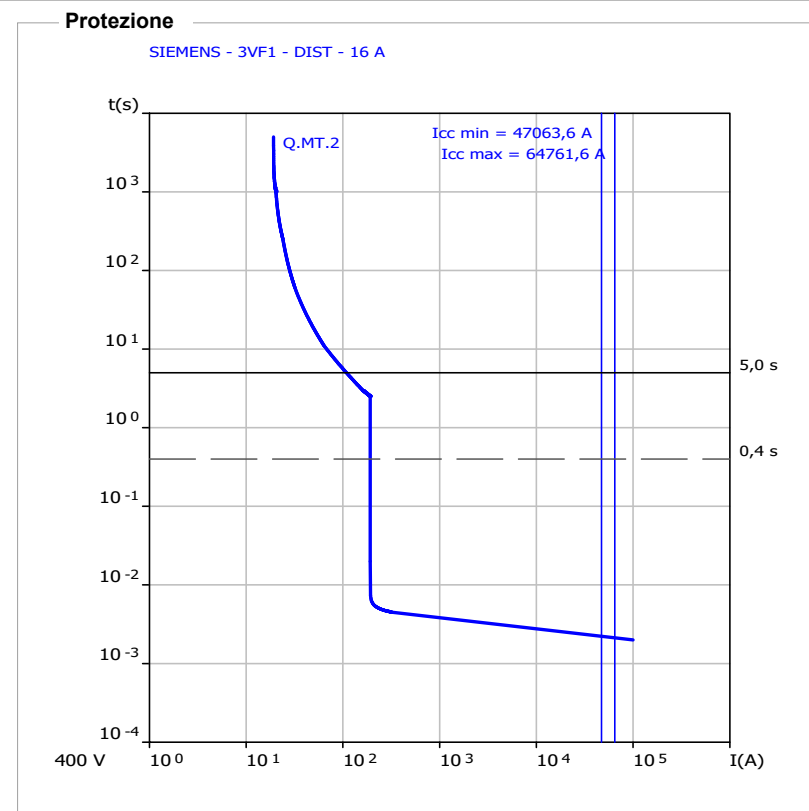
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,209	54,344	124,273
Bifase	49,545	47,064	107,624
Bifase-N	57,968	54,954	126,028
Bifase-PE	55,899	52,987	121,903
Fase-N	59,844	56,852	130,286
Fase-PE	59,569	56,601	129,75

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	64,761 / n.c.
------------------------	---------------



Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

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	63,25 / 80,309
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,943 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato Iimagmax
6250		45648,1

Caduta di tensione [%]

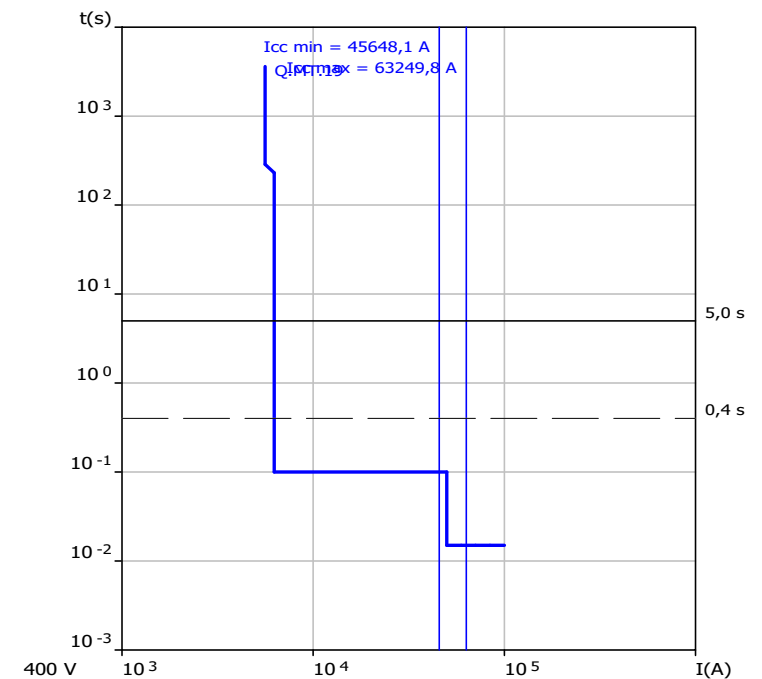
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,597

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	55,538	52,71	124,27
Bifase	48,097	45,648	107,621
Bifase-N	56,634	53,65	126,028
Bifase-PE	56,748	53,76	121,903
Fase-N	58,239	55,295	130,283
Fase-PE	58,307	55,369	129,746
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	66,47	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_19.Campo 19-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

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

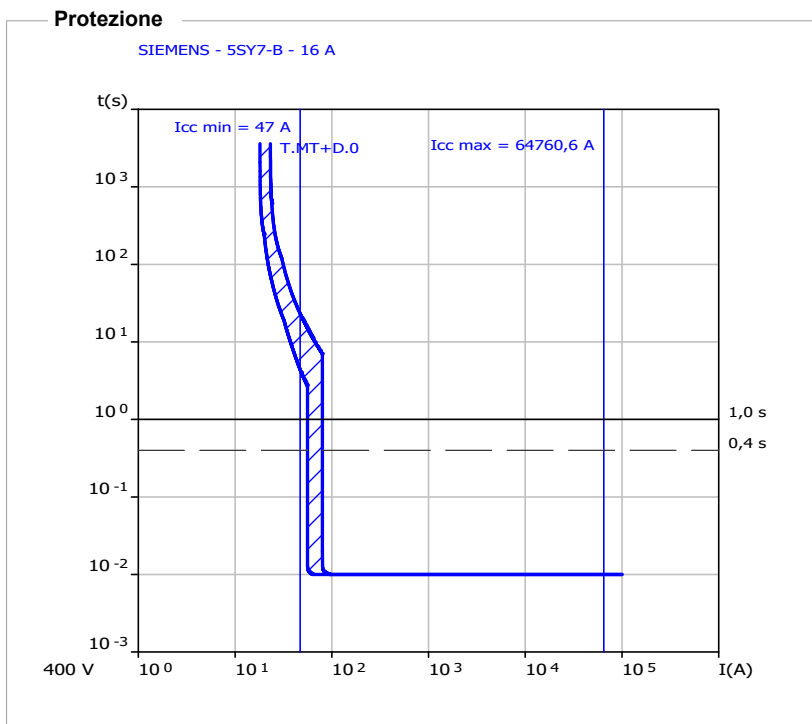
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,761	74,189
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,939	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,42	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,269
Bifase	0,164	0,081	107,62
Bifase-N	0,168	0,083	126,027
Bifase-PE	0,193	0,095	121,902
Fase-N	0,095	0,047	130,281
Fase-PE	0,19	0,094	129,746

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,19	n.c.

Utenza	+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

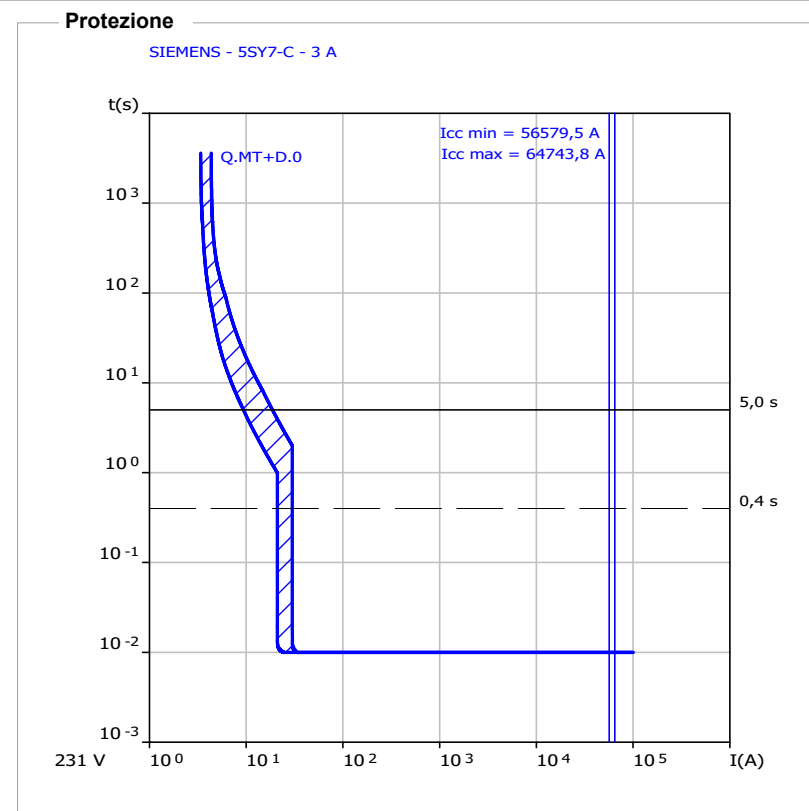
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,744	74,189
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,938	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56579,5

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,597	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,828	56,837	130,248
Fase-PE	59,547	56,58	129,699
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,743	n.c.	



Utenza	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_19.Campo 19-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,744	74,189
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,938	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		430,4

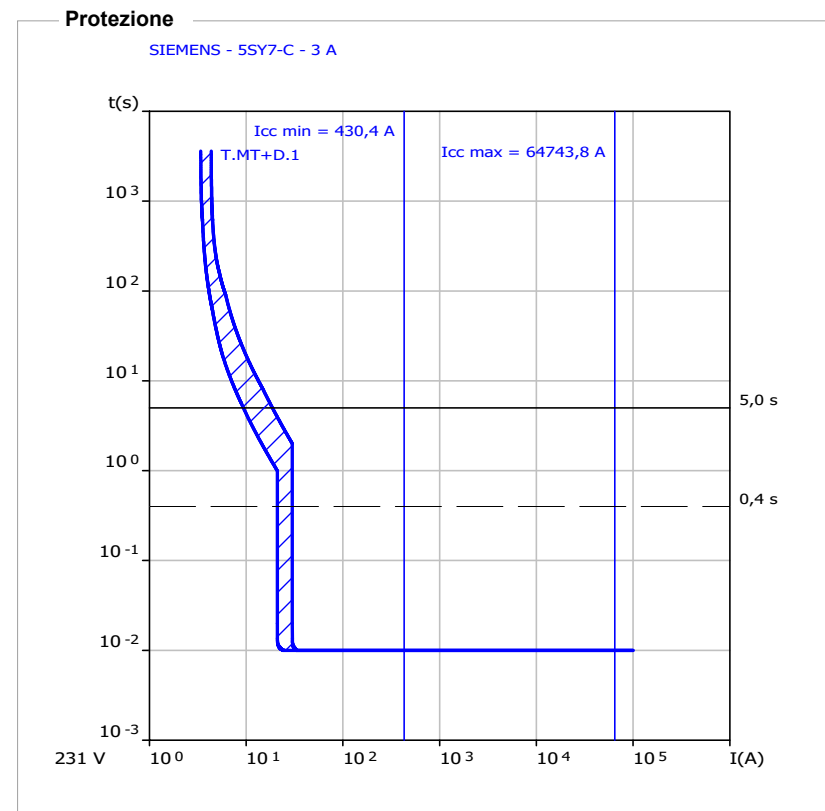
Verificato

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,199	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,248
Fase-PE	1,729	0,859	129,699
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_19.Campo 19-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_19.Campo 19-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,07	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,07	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

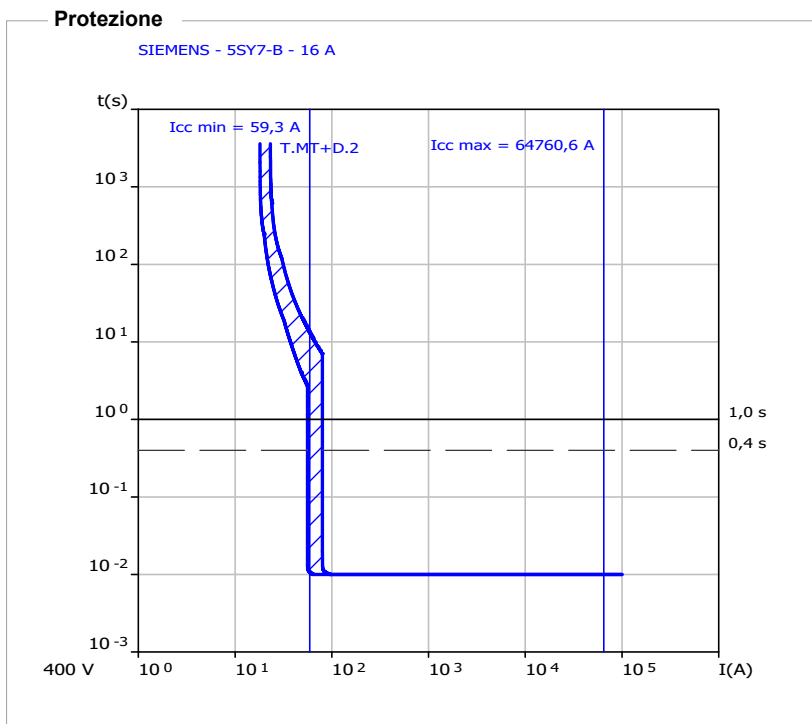
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		64,761		74,189
		Deltakm max / _Deltakm max [°]		
		4,939		n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,322	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,269
Bifase	0,207	0,103	107,62
Bifase-N	0,211	0,105	126,027
Bifase-PE	0,244	0,12	121,902
Fase-N	0,12	0,059	130,281
Fase-PE	0,24	0,119	129,746

A transitorio fondo linea

IkV max	/	_IkV max [°]
0,239		n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.19: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,166		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	612,9	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	155,93	
VT a Iccft [V]	155,93	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,742
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,351	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	149999,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
	0,29	Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,199	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,242
Fase-PE	1,729	0,859	129,694
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		22	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		22	

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 Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x1.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **4,601*10⁴**
 K²S² neutro **4,601*10⁴**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,032 0,058 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,199

Correnti di guasto [kA]

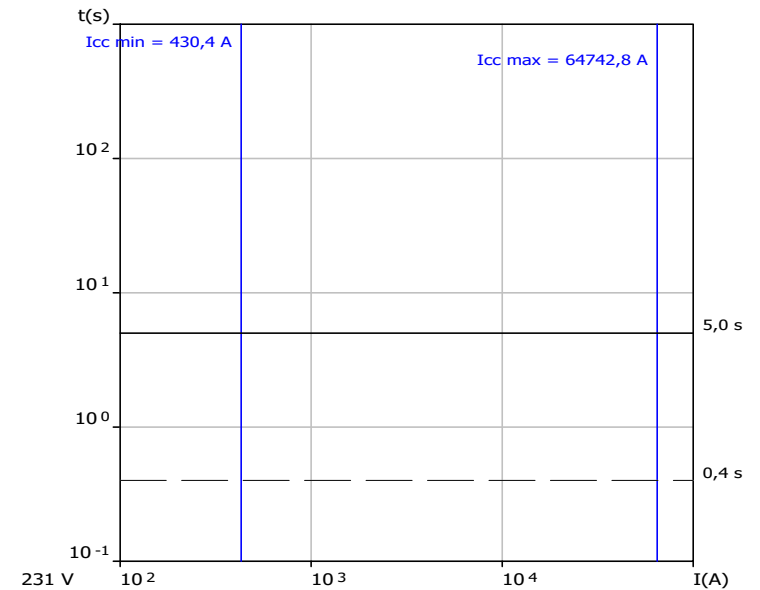
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,242

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
0,868 n.c.

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza
+QBTC_19.Campo 19-G.F.19 **Campo 19**

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

	Ib	I _{ns}	Iz
Fase	13,095	15,378	44,02
Neutro	13,095	15,378	44,02

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-G.F.19: Ins = 15,378 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	166,23	
VT a Iccft [V]	166,23	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km max} / I _{km max} [°]	
10	3,042 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]

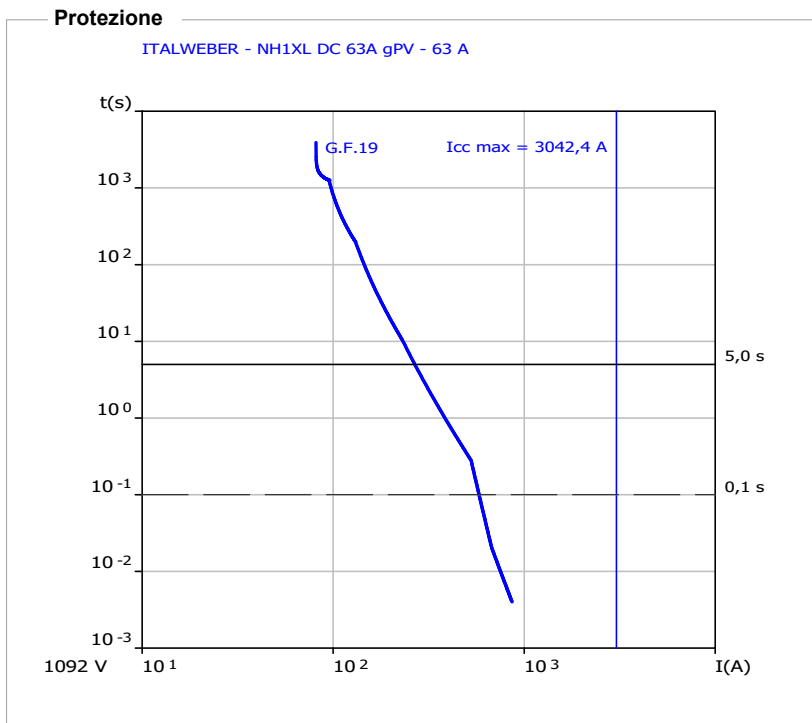
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,511	-3,392	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,123	-4,123	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,042
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	I _{kv max} [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_19.Campo 19-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	612,9	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	155,93		
VT a Iccft [V]	155,93		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	3,046	n.c.

Caduta di tensione [%]

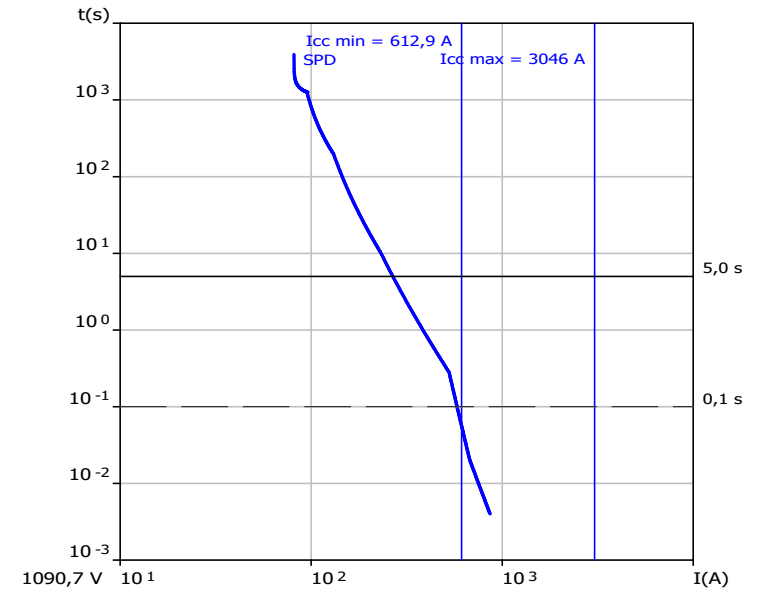
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,046	2,82	3,046
Fase-PE	0,654	0,613	0,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,046	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0 **Generale Quadro**

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

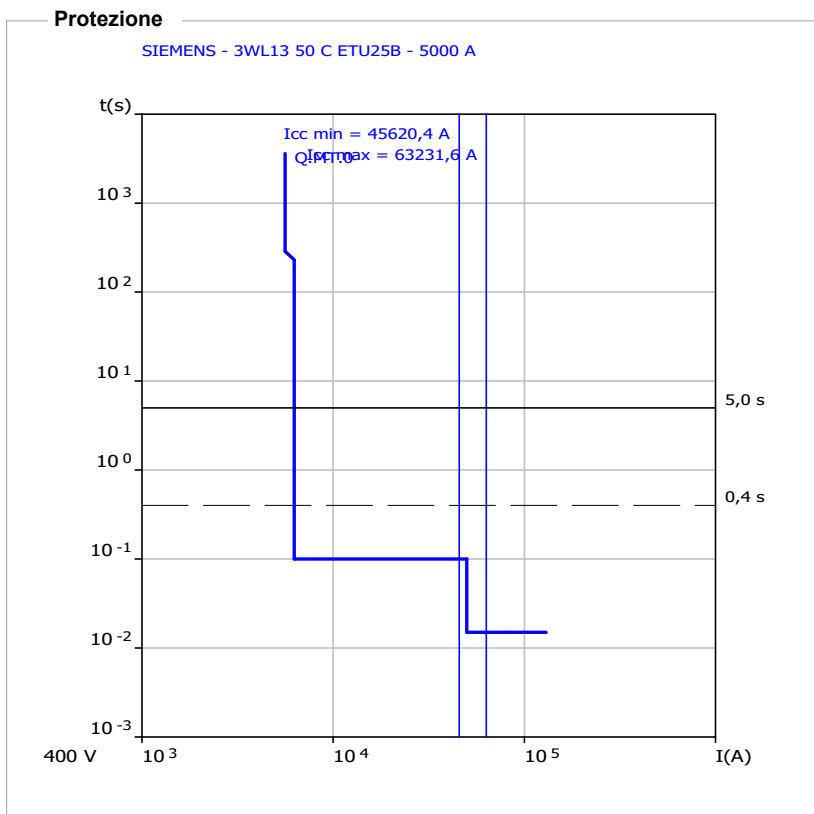
VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	63,232 / 80,277
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,94 / n.c.

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
6250		45620,4



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,513	52,678	124,118
Bifase	48,076	45,62	107,489
Bifase-N	56,597	53,594	125,84
Bifase-PE	56,711	53,705	121,72
Fase-N	58,222	55,273	130,14
Fase-PE	58,292	55,35	129,608

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,745	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		5000		
Neutro	0,000		5000		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,513	52,677	124,115
Bifase	48,076	45,62	107,487
Bifase-N	56,598	53,594	125,84
Bifase-PE	56,712	53,706	121,72
Fase-N	58,222	55,273	130,136
Fase-PE	58,291	55,349	129,604

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,745	n.c.

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato 0,01
----------------	--------------------

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,745 / 74,152
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,936 / n.c.

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	47045,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,598	

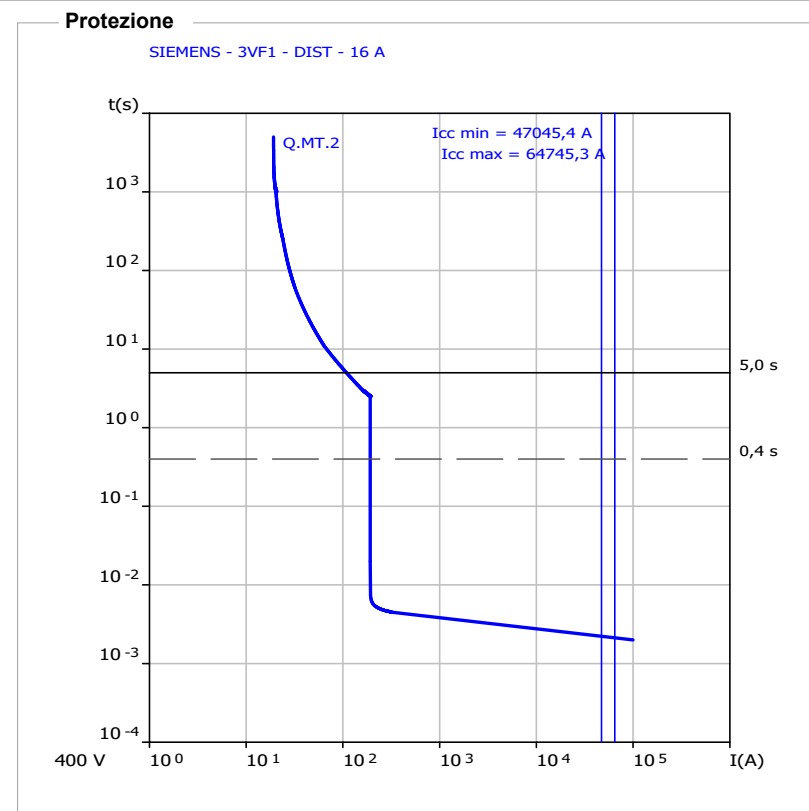
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	57,19	54,323	124,115
Bifase	49,528	47,045	107,487
Bifase-N	57,937	54,909	125,84
Bifase-PE	55,868	52,943	121,72
Fase-N	59,831	56,838	130,136
Fase-PE	59,557	56,589	129,604

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
64,744 / n.c.	



Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

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

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	I _{km} max / _I _{km} max [°]
100	63,23 / 80,271
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,94 / n.c.

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

Sg. mag.	<	Verificato I _{magmax}
6250		45620

Caduta di tensione [%]

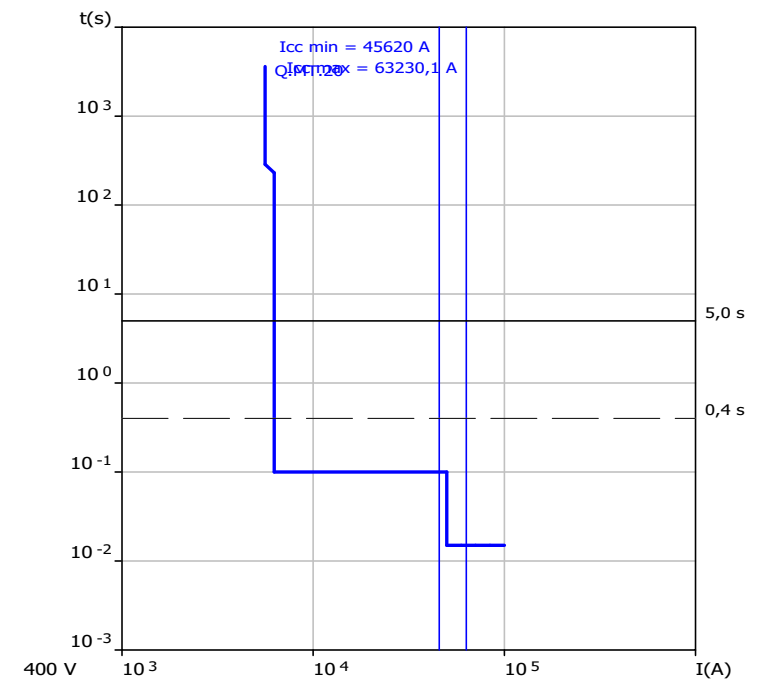
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,598

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	55,513	52,677	124,112
Bifase	48,076	45,62	107,484
Bifase-N	56,599	53,596	125,84
Bifase-PE	56,713	53,707	121,72
Fase-N	58,221	55,272	130,132
Fase-PE	58,291	55,349	129,599
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	/ _I _{kv} max [°]	
	64,745	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 50 H ETU25B - 5000 A



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-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

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	94	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,1		La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 94
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

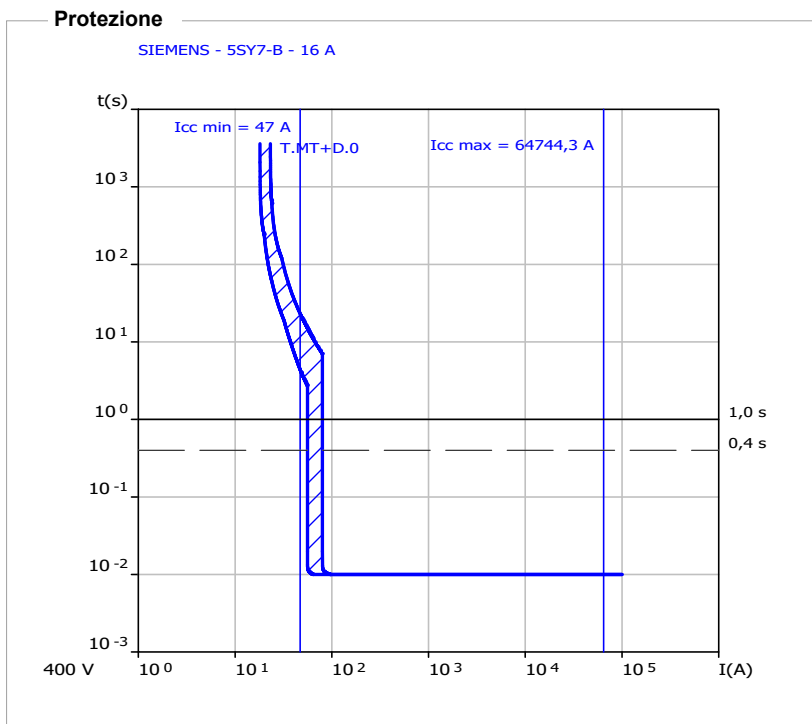
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,744	74,149
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,936	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		47

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



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

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	5,235*10 ⁶	Verificato
K^2S^2 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	9,419	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,111
Bifase	0,164	0,081	107,483
Bifase-N	0,168	0,083	125,839
Bifase-PE	0,193	0,095	121,719
Fase-N	0,095	0,047	130,131
Fase-PE	0,19	0,094	129,599

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,19	n.c.

Utenza	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

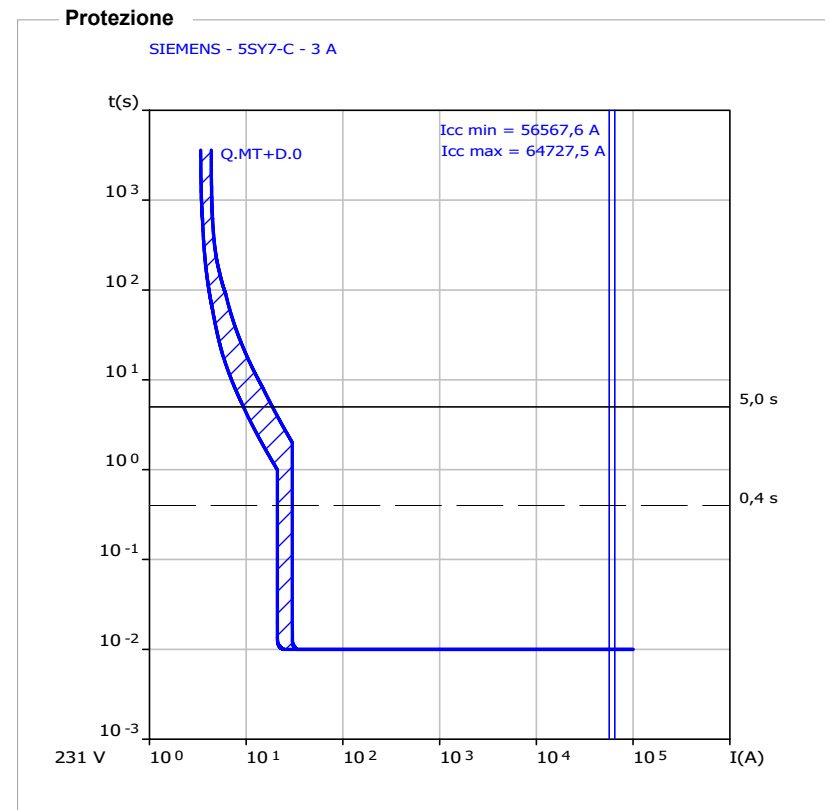
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a Iccft [V]	0,02	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,728	74,149
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,935	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56567,6

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,814	56,823	130,097
Fase-PE	59,535	56,568	129,552
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,727	n.c.	



Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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_20.Campo 20-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,728	74,149
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,935	n.c.

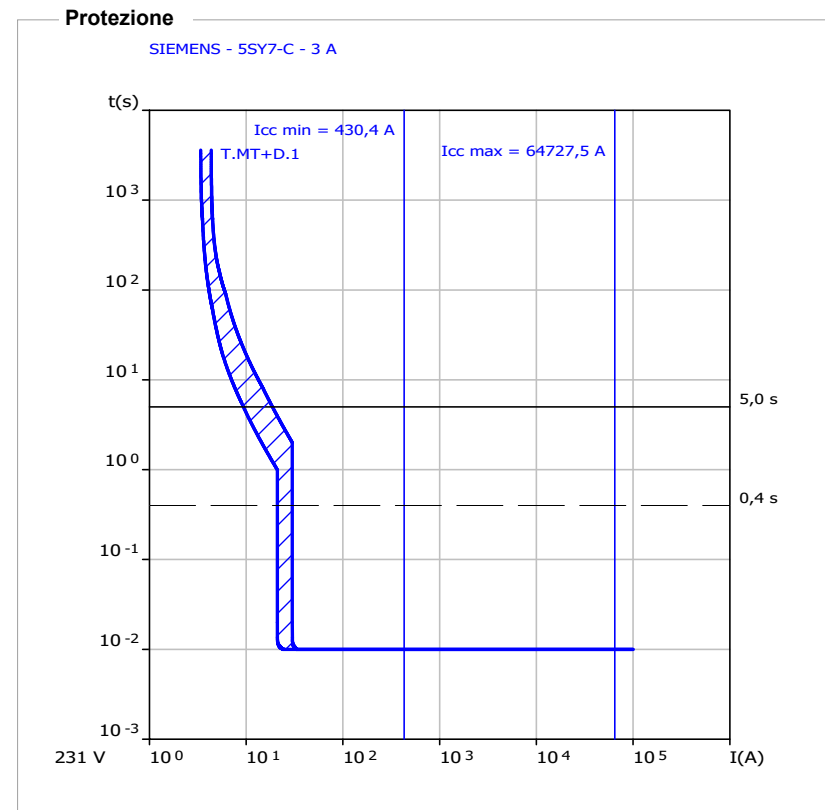
Sg. mag.<Iimagmax [A]		
Sg. mag.	<	Iimagmax
30		430,4

Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 4,601*10 ⁴	
K²S² neutro	4,601*10 ⁴	
K²S² PE	4,601*10 ⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,2	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,097
Fase-PE	1,729	0,859	129,552
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	n.c.	



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-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_20.Campo 20-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 118,6	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	659,07	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	659,07	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 118,6
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

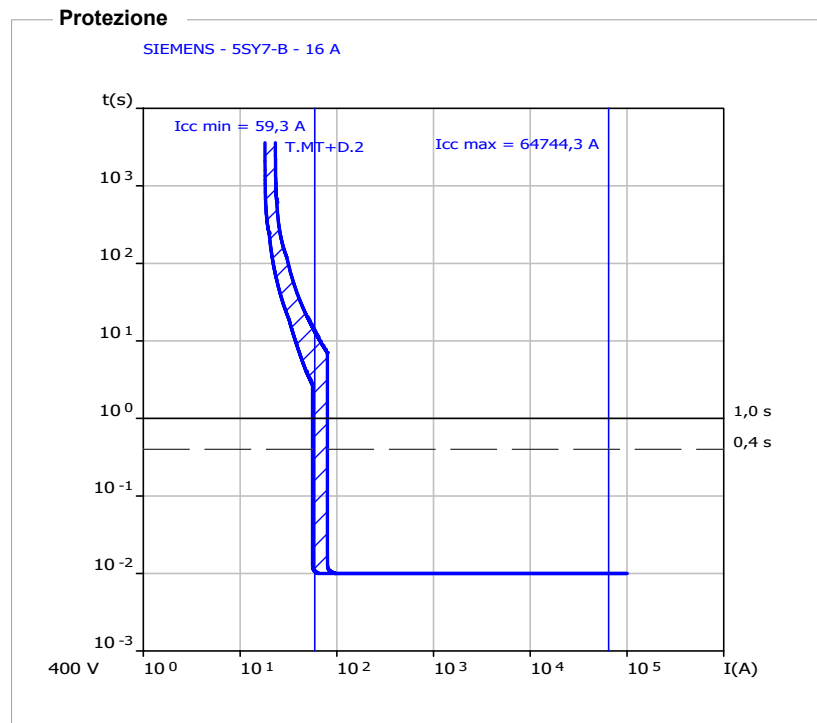
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,744	74,149
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,936	n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		59,3

Verificato (K²S²>I²t)



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]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,322	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,111
Bifase	0,207	0,103	107,483
Bifase-N	0,211	0,105	125,839
Bifase-PE	0,244	0,12	121,719
Fase-N	0,12	0,059	130,131
Fase-PE	0,24	0,119	129,599

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,239	n.c.



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

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

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4278,166	6985		1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.20: Ins = 6985 [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]	615,2	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	156,5	
	156,5	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,595
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,363	n.c.	



Stato utenze

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		22	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	149999,5	Sistema distribuzione: TN-S
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_20.Campo 20-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,29		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,5
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,2	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,092
Fase-PE	1,729	0,859	129,547
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	n.c.	

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0

illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

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 Iccft [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

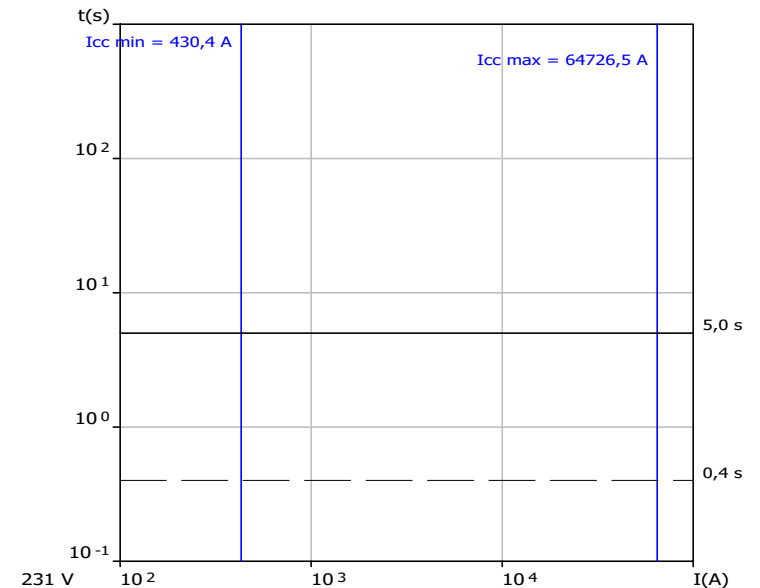
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,2	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,092
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-G.F.20 **Campo 20**

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

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,095		15,378	44,02	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-G.F.20: Ins = 15,378 [A] - fusibile
Neutro	13,095		15,378	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	165,4	
VT a Iccft [V]	165,4	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	3,054 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]

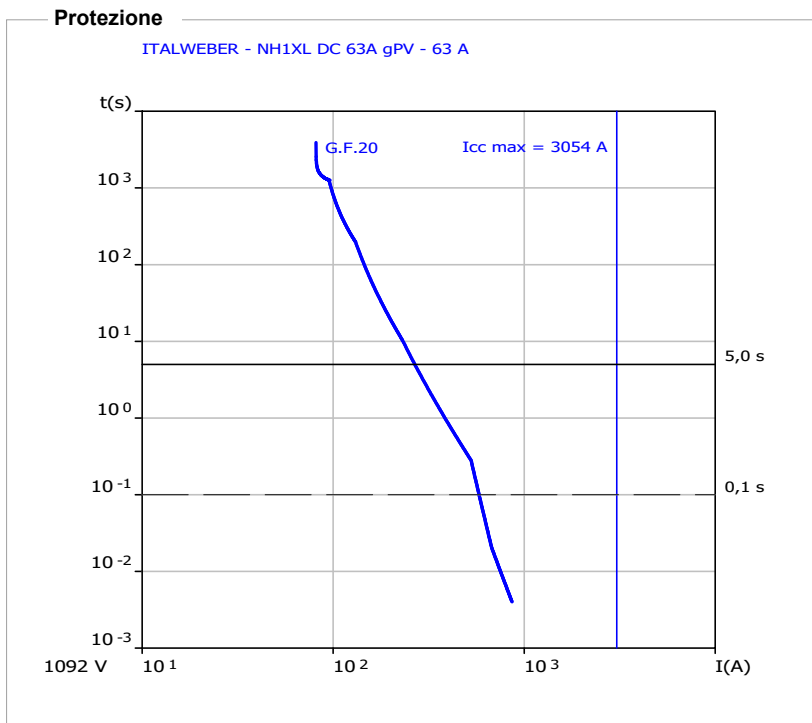
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,043	-2,924	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,574	-3,574	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,054
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	3,132	n.c.	



Utenza

+QBTC_20.Campo 20-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	156,5	
VT a Iccft [V]	156,5	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	3,058 n.c.

Caduta di tensione [%]

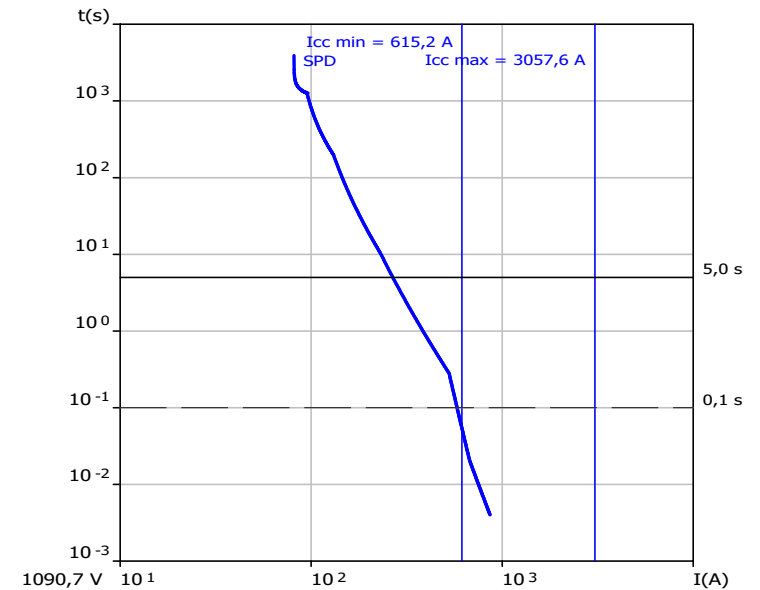
Tensione nominale [V]	1091	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,058	2,84	3,058
Fase-PE	0,655	0,615	0,655
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,058	n.c.	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Identificazione

Sigla utenza:	+Step-up.Maniago-step-up
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	70144 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	70144 kW	Frequenza ingresso:	70147 kVA
Corrente di impiego Ib:	1350 A	Pot. trasferita a monte:	70397 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	250,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(3x400)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARE4H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	1,219E+10 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,014 %
Lunghezza linea:	50 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,014 %
Corrente ammissibile Iz:	1515 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	77,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	78 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1350<=1356<=1515 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	18,5 kA	Ik2min:	7,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	7984 A	Ik1ftmax:	17,4 kA
Ik max:	10,1 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	15,8 kA
Ik min:	9,22 kA	Zk min:	1720 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	1721 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1030 mohm
Ik2ftmin:	9,28 kA	Zk1ftmax:	1029 mohm
Ik2max:	8,78 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	SF2-36-25kA + Sepam 80 IDMT (UIT)		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Taratura differenziale:	100 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	1675 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 17,4 kA
Taratura magnetica:	16750 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	29304 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	29304 kW		Frequenza ingresso:	29306 kVA
Corrente di impiego Ib:	564,1 A		Pot. trasferita a monte:	29306 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	29306 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	0,497 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	18,5 kA	Ik2min:	8,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	8362 A	Ik1ftmax:	18 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	16,4 kA
Ik min:	9,66 kA	Zk min:	1721 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	1721 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1030 mohm
Ik2ftmin:	9,85 kA	Zk1ftmax:	1029 mohm
Ik2max:	9,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	565 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	40839 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	40839 kW		Frequenza ingresso:	40842 kVA
Corrente di impiego Ib:	786,1 A		Pot. trasferita a monte:	41091 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	249,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	18,5 kA	Ik2min:	8,24 kA
Imagmax (magnetica massima):	8243 A	Ik1ftmax:	17,8 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	16,2 kA
Ik min:	9,52 kA	Zk min:	1721 mohm
Ik2ftmax:	10,7 kA	Zk max:	1721 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1030 mohm
Ik2ftmin:	9,68 kA	Zk1ftmax:	1029 mohm
Ik2max:	9,07 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:	790,8 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14662 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14662 kW	Pot. trasferita a monte:	14663 kVA
Corrente di impiego Ib:	282,2 A	Potenza totale:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-9,38 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:	1
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:	-0,14 %
Lunghezza linea:	410 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,154 %
Corrente ammissibile Iz:	312 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	77,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	77,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	282,2<=283<=312 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,2 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	18 kA	Ik2min:	8,17 kA
Imagmax (magnetica massima):	8174 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	15,5 kA
Ik min:	9,44 kA	Zk min:	1769 mohm
Ik2ftmax:	10,9 kA	Zk max:	1790 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1057 mohm
Ik2ftmin:	9,91 kA	Zk1ftmax:	1099 mohm
Ik2max:	9,11 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:	28,3 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	283 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,2 kA
Taratura magnetica:	5660 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5660 < 8174 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	14642 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14642 kW	Frequenza ingresso:	14643 kVA
Corrente di impiego Ib:	281,9 A	Pot. trasferita a monte:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	9,87 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	9,87 kVA

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:	1
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:	-0,092 %
Lunghezza linea:	270 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,106 %
Corrente ammissibile Iz:	312 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	77,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	77,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	281,9<=282<=312 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,2 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	18,2 kA	Ik2min:	8,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	8296 A	Ik1ftmax:	17,9 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	15,9 kA
Ik min:	9,58 kA	Zk min:	1752 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	1766 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1048 mohm
Ik2ftmin:	9,97 kA	Zk1ftmax:	1074 mohm
Ik2max:	9,21 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:	28,2 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	282 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,2 kA
Taratura magnetica:	5640 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5640 < 8296 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14572 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14572 kW	Pot. trasferita a monte:	14573 kVA
Corrente di impiego Ib:	280,5 A	Potenza totale:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	80,2 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:	1
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:	-0,599 %
Lunghezza linea:	1770 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,613 %
Corrente ammissibile Iz:	312 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	76,6 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	77,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	280,5<=282<=312 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,2 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	16,2 kA	Ik2min:	7,04 kA
Imagmax (magnetica massima):	7044 A	Ik1ftmax:	15,9 kA
Ik max:	9,53 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	8,13 kA	Zk min:	1941 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	2053 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1174 mohm
Ik2ftmin:	9,15 kA	Zk1ftmax:	1388 mohm
Ik2max:	8,25 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:	28,2 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	282 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,2 kA
Taratura magnetica:	5640 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5640 < 7044 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14618 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14618 kW	Pot. trasferita a monte:	14619 kVA
Corrente di impiego Ib:	281,4 A	Potenza totale:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	34,5 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:	1
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:	-0,262 %
Lunghezza linea:	770 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,275 %
Corrente ammissibile Iz:	312 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	76,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	77,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	281,4<=282<=312 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,2 kA	Ip2:	17,9 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	7,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	7864 A	Ik1ftmax:	17,3 kA
Ik max:	10,2 kA	Ip1ft:	34,5 kA
Ip:	20,6 kA	Ik1ftmin:	14,6 kA
Ik min:	9,08 kA	Zk min:	1814 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	1855 mohm
Ip2ft:	21,2 kA	Zk1ftmin:	1085 mohm
Ik2ftmin:	9,73 kA	Zk1ftmax:	1168 mohm
Ik2max:	8,87 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:	28,2 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	282 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,2 kA
Taratura magnetica:	5640 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5640 < 7864 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	14662 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14662 kW	Frequenza ingresso:	14663 kVA
Corrente di impiego Ib:	282,2 A	Pot. trasferita a monte:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	-9,38 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,7 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	18 kA	Ik2min:	8,17 kA
Imagmax (magnetica massima):	8174 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	15,5 kA
Ik min:	9,44 kA	Zk min:	1769 mohm
Ik2ftmax:	10,9 kA	Zk max:	1790 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1057 mohm
Ik2ftmin:	9,91 kA	Zk1ftmax:	1099 mohm
Ik2max:	9,11 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:	283 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2953 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2953 kW	Frequenza ingresso:	2954 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,9 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	-7,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

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:	-0,006 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,159 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	27 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,9<=57<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	17,9 kA	Ik2min:	8,27 kA
Imagmax (magnetica massima):	8271 A	Ik1ftmax:	17,8 kA
Ik max:	10,7 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	15,5 kA
Ik min:	9,55 kA	Zk min:	1778 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1804 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1064 mohm
Ik2ftmin:	10,1 kA	Zk1ftmax:	1114 mohm
Ik2max:	9,23 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:	57 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8271 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-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:	2928 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW		Frequenza ingresso:	2928 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	18,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

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:	-0,013 %
Lunghezza linea:	70 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,166 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	17,7 kA	Ik2min:	8,18 kA
Imagmax (magnetica massima):	8182 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	15,2 kA
Ik min:	9,45 kA	Zk min:	1790 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1824 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1073 mohm
Ik2ftmin:	10 kA	Zk1ftmax:	1135 mohm
Ik2max:	9,17 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8182 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-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:	2928 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Pot. trasferita a monte:	2928 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	18,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,013 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,166 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	70 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	17,7 kA	Ik2min:	8,18 kA
Imagmax (magnetica massima):	8182 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	15,2 kA
Ik min:	9,45 kA	Zk min:	1790 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1824 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1073 mohm
Ik2ftmin:	10 kA	Zk1ftmax:	1135 mohm
Ik2max:	9,17 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,9 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8182 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2927 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2927 kW	Frequenza ingresso:	2928 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	18,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	18,7 kVA

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:	-0,02 %
Lunghezza linea:	110 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,174 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	17,6 kA	Ik2min:	8,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	8093 A	Ik1ftmax:	17,5 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	14,9 kA
Ik min:	9,34 kA	Zk min:	1802 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1843 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1082 mohm
Ik2ftmin:	9,98 kA	Zk1ftmax:	1157 mohm
Ik2max:	9,11 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8093 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2926 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2926 kW	Frequenza ingresso:	2926 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	20,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

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:	-0,075 %
Lunghezza linea:	405 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,228 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max a valle:	16,5 kA	Ik2min:	7,45 kA
Imagmax (magnetica massima):	7445 A	Ik1ftmax:	16,4 kA
Ik max:	10 kA	Ip1ft:	32,8 kA
Ip:	19,6 kA	Ik1ftmin:	12,9 kA
Ik min:	8,6 kA	Zk min:	1894 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	2001 mohm
Ip2ft:	20,4 kA	Zk1ftmin:	1156 mohm
Ik2ftmin:	9,56 kA	Zk1ftmax:	1333 mohm
Ik2max:	8,66 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7445 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2953 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2953 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,9 A	Pot. trasferita a monte:	2954 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	-7,3 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	17,8 kA	Ik _{1ft} max:	54,1 kA
Ik _v max a valle:	60,3 kA	Ip _{1ft} :	32,5 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	42524 A	Ik _{1ft} min:	51,4 kA
Ik max:	51,7 kA	Ik _{1fn} max:	54,1 kA
Ip:	19,4 kA	Ik _{1fn} min:	51,4 kA
Ik min:	49,1 kA	Zk min:	4,3 mohm
Ik _{2ft} max:	52,8 kA	Zk max:	4,3 mohm
Ip _{2ft} :	20,3 kA	Zk _{1ft} min:	4,2 mohm
Ik _{2ft} min:	50,1 kA	Zk _{1ft} max:	4,2 mohm
Ik ₂ max:	44,8 kA	Zk _{1fn} min:	4,2 mohm
Ip ₂ :	16,8 kA	Zk _{1fn} mx:	4,2 mohm
Ik ₂ min:	42,5 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6,5 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	3565 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	9,5
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In resina
Tensione secondario a vuoto:	400 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N ₁ /N ₂ :	75,0	Corrente di guasto a terra I _E :	17849 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	20900 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2928 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2928 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	18,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,7 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	32 kA
Imagmax (magnetica massima):	45764 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	19,2 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	20,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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:	396,3 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,934 %	Corrente di guasto a terra IE:	17700 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2928 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2928 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	18,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	17,7 kA	I _{k1ftmax} :	58,4 kA
I _{kv} max a valle:	64,8 kA	I _{p1ft} :	32 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	45764 A	I _{k1ftmin} :	55,5 kA
I _k max:	55,7 kA	I _{k1fnmax} :	58,3 kA
I _p :	19,2 kA	I _{k1fnmin} :	55,4 kA
I _k min:	52,8 kA	Z _k min:	4 mohm
I _{k2ftmax} :	56,9 kA	Z _k max:	4 mohm
I _{p2ft} :	20,1 kA	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k2ftmin} :	54 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{k2max} :	48,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{p2} :	16,6 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k2min} :	45,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	396,3 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,934 %	Corrente di guasto a terra I _E :	17700 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2927 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2927 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2928 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	18,7 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	31,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45742 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	18,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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:	396,2 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,959 %	Corrente di guasto a terra IE:	17549 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2926 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2926 kW	Frequenza ingresso:	2926 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	20,2 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,4 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	28,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45576 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	17,4 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik min:	52,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	18,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	15 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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:	396 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,01 %	Corrente di guasto a terra IE:	16416 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-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:	14642 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14642 kW		Frequenza ingresso:	14643 kVA
Corrente di impiego Ib:	281,9 A		Pot. trasferita a monte:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	14653 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	9,87 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,9 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	18,2 kA	Ik2min:	8,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	8296 A	Ik1ftmax:	17,9 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	15,9 kA
Ik min:	9,58 kA	Zk min:	1752 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	1766 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1048 mohm
Ik2ftmin:	9,97 kA	Zk1ftmax:	1074 mohm
Ik2max:	9,21 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:	282 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-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:	2928 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Pot. trasferita a monte:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	17,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,03 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,136 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	165 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,1 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	17,6 kA	Ik2min:	8,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	8086 A	Ik1ftmax:	17,5 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	14,9 kA
Ik min:	9,34 kA	Zk min:	1801 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1845 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1084 mohm
Ik2ftmin:	9,98 kA	Zk1ftmax:	1160 mohm
Ik2max:	9,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8086 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-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:	2929 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2929 kW		Frequenza ingresso:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	17,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

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:	130 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,13 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,1 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	17,7 kA	Ik2min:	8,16 kA
Imagmax (magnetica massima):	8164 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	15,1 kA
Ik min:	9,43 kA	Zk min:	1791 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1827 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1076 mohm
Ik2ftmin:	10 kA	Zk1ftmax:	1140 mohm
Ik2max:	9,17 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8164 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-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:	2928 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Pot. trasferita a monte:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	17,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,031 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,137 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	170 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,1 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	8,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	8074 A	Ik1ftmax:	17,5 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	14,8 kA
Ik min:	9,32 kA	Zk min:	1803 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1847 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1085 mohm
Ik2ftmin:	9,97 kA	Zk1ftmax:	1162 mohm
Ik2max:	9,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8074 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-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:	2929 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2929 kW		Frequenza ingresso:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	17,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

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:	95 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,123 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,1 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	17,8 kA	Ik2min:	8,24 kA
Imagmax (magnetica massima):	8242 A	Ik1ftmax:	17,8 kA
Ik max:	10,6 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	15,4 kA
Ik min:	9,52 kA	Zk min:	1780 mohm
Ik2ftmax:	11,1 kA	Zk max:	1810 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1068 mohm
Ik2ftmin:	10,1 kA	Zk1ftmax:	1122 mohm
Ik2max:	9,22 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8242 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-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:	2928 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW		Frequenza ingresso:	2928 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	17,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

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:	200 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,143 %	
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C	
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C	
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,4<=56,7<=179,4 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,1 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max a valle:	17,4 kA	Ik2min:	8,01 kA
Imagmax (magnetica massima):	8008 A	Ik1ftmax:	17,4 kA
Ik max:	10,5 kA	Ip1ft:	33,4 kA
Ip:	19,9 kA	Ik1ftmin:	14,6 kA
Ik min:	9,25 kA	Zk min:	1812 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	1863 mohm
Ip2ft:	20,7 kA	Zk1ftmin:	1092 mohm
Ik2ftmin:	9,93 kA	Zk1ftmax:	1179 mohm
Ik2max:	9,06 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8008 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2928 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2929 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	17,6 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	31,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45741 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	18,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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:	396,4 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,908 %	Corrente di guasto a terra IE:	17520 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2929 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2929 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2929 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	17,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,6 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	31,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45760 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	19,1 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	20,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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:	396,4 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,908 %	Corrente di guasto a terra IE:	17652 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2928 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Frequenza ingresso:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	17,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45738 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	18,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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:	396,4 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,908 %	Corrente di guasto a terra IE:	17501 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2929 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2929 kW	Frequenza ingresso:	2929 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	17,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,9 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45779 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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:	396,4 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 0,908 %	Corrente di guasto a terra IE:	17783 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2928 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2928 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,4 A	Pot. trasferita a monte:	2928 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	17,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	17,4 kA	Ik _{1ft} max:	58,4 kA
Ik _v max a valle:	64,8 kA	Ip _{1ft} :	31,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45721 A	Ik _{1ft} min:	55,4 kA
Ik _{max} :	55,6 kA	Ik _{1fn} max:	58,3 kA
Ip:	18,7 kA	Ik _{1fn} min:	55,4 kA
Ik _{min} :	52,8 kA	Zk _{min} :	4 mohm
Ik _{2ft} max:	56,8 kA	Zk _{max} :	4 mohm
Ip _{2ft} :	19,8 kA	Zk _{1ft} min:	3,9 mohm
Ik _{2ft} min:	53,9 kA	Zk _{1ft} max:	3,9 mohm
Ik ₂ max:	48,2 kA	Zk _{1fn} min:	3,9 mohm
Ip ₂ :	16,2 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm
Ik ₂ min:	45,7 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	396,4 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N ₁ /N ₂ :	75,0 + 0,908 %	Corrente di guasto a terra I _E :	17387 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14572 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14572 kW		Frequenza ingresso:	14573 kVA
Corrente di impiego Ib:	280,5 A		Pot. trasferita a monte:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	14653 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	80,2 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	14,6 kA
Ikv max a valle:	16,2 kA	Ik2min:	7,04 kA
Imagmax (magnetica massima):	7044 A	Ik1ftmax:	15,9 kA
Ik max:	9,53 kA	Ip1ft:	27,8 kA
Ip:	16,8 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	8,13 kA	Zk min:	1941 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	2053 mohm
Ip2ft:	18,3 kA	Zk1ftmin:	1174 mohm
Ik2ftmin:	9,15 kA	Zk1ftmax:	1388 mohm
Ik2max:	8,25 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:	282 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-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:	2915 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2915 kW	Pot. trasferita a monte:	2915 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	31,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,006 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,619 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	35 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,1<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,6 kA
Ikv max a valle:	16,1 kA	Ik2min:	7,18 kA
Imagmax (magnetica massima):	7180 A	Ik1ftmax:	16 kA
Ik max:	9,7 kA	Ip1ft:	27,8 kA
Ip:	16,8 kA	Ik1ftmin:	12,2 kA
Ik min:	8,29 kA	Zk min:	1952 mohm
Ik2ftmax:	10,6 kA	Zk max:	2074 mohm
Ip2ft:	18,3 kA	Zk1ftmin:	1184 mohm
Ik2ftmin:	9,35 kA	Zk1ftmax:	1411 mohm
Ik2max:	8,4 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7180 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-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:	2914 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	31,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,03 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,643 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	165 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,1<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,6 kA
Ikv max a valle:	15,6 kA	Ik2min:	6,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	6917 A	Ik1ftmax:	15,5 kA
Ik max:	9,49 kA	Ip1ft:	27,8 kA
Ip:	16,8 kA	Ik1ftmin:	11,5 kA
Ik min:	7,99 kA	Zk min:	1995 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	2151 mohm
Ip2ft:	18,3 kA	Zk1ftmin:	1222 mohm
Ik2ftmin:	9,14 kA	Zk1ftmax:	1499 mohm
Ik2max:	8,22 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6917 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2914 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	31,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,028 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,64 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	150 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,1<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,6 kA
Ikv max a valle:	15,6 kA	Ik2min:	6,95 kA
Imagmax (magnetica massima):	6946 A	Ik1ftmax:	15,6 kA
Ik max:	9,51 kA	Ip1ft:	27,8 kA
Ip:	16,8 kA	Ik1ftmin:	11,6 kA
Ik min:	8,02 kA	Zk min:	1990 mohm
Ik2ftmax:	10,5 kA	Zk max:	2142 mohm
Ip2ft:	18,3 kA	Zk1ftmin:	1218 mohm
Ik2ftmin:	9,16 kA	Zk1ftmax:	1488 mohm
Ik2max:	8,24 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6946 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2914 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Frequenza ingresso:	2915 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	31,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,7 kVA

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:	-0,025 %
Lunghezza linea:	135 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,638 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 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:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,1<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	16,1 kA	I _{p2} :	14,6 kA
I _{kv} max a valle:	15,7 kA	I _{k2min} :	6,98 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	6976 A	I _{k1ftmax} :	15,6 kA
I _k max:	9,54 kA	I _{p1ft} :	27,8 kA
I _p :	16,8 kA	I _{k1ftmin} :	11,7 kA
I _k min:	8,06 kA	Z _k min:	1985 mohm
I _{k2ftmax} :	10,5 kA	Z _k max:	2133 mohm
I _{p2ft} :	18,3 kA	Z _{k1ftmin} :	1213 mohm
I _{k2ftmin} :	9,19 kA	Z _{k1ftmax} :	1478 mohm
I _{k2max} :	8,26 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6976 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2914 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	31,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,78
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,029 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,642 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,8 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27 °C
Lunghezza linea:	160 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,1<=56,7<=179,4 A
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,1 kA	Ip2:	14,6 kA
Ikv max a valle:	15,6 kA	Ik2min:	6,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	6926 A	Ik1ftmax:	15,5 kA
Ik max:	9,5 kA	Ip1ft:	27,8 kA
Ip:	16,8 kA	Ik1ftmin:	11,5 kA
Ik min:	8 kA	Zk min:	1993 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	2148 mohm
Ip2ft:	18,3 kA	Zk1ftmin:	1221 mohm
Ik2ftmin:	9,15 kA	Zk1ftmax:	1495 mohm
Ik2max:	8,22 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 16,1 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6926 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2915 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2915 kW	Frequenza ingresso:	2915 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	31,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,1 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	27,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45497 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik min:	52,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 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:	394,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,368 %	Corrente di guasto a terra IE:	16024 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2914 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,5 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	16,1 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	17,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14 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:	394,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,394 %	Corrente di guasto a terra IE:	15523 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2914 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,7 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,6 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	26,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45431 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	16,2 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	17,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14 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:	394,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,394 %	Corrente di guasto a terra IE:	15580 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2914 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2915 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,7 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,6 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	26,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45439 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	16,2 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	17,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14,1 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:	394,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,394 %	Corrente di guasto a terra IE:	15637 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2914 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2914 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,1 A	Pot. trasferita a monte:	2914 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	31,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,5 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	26,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45425 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	16,1 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	17,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14 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:	394,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,394 %	Corrente di guasto a terra IE:	15542 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	14618 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14618 kW	Frequenza ingresso:	14619 kVA
Corrente di impiego Ib:	281,4 A	Pot. trasferita a monte:	14653 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	34,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	34,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,3 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	7,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	7864 A	Ik1ftmax:	17,3 kA
Ik max:	10,2 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	14,6 kA
Ik min:	9,08 kA	Zk min:	1814 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	1855 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1085 mohm
Ik2ftmin:	9,73 kA	Zk1ftmax:	1168 mohm
Ik2max:	8,87 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:	282 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2924 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2924 kW		Frequenza ingresso:	2925 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	21,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	21,6 kVA

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:	-0,002 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,277 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	8,02 kA
Imagmax (magnetica massima):	8019 A	Ik1ftmax:	17,5 kA
Ik max:	10,4 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	14,7 kA
Ik min:	9,26 kA	Zk min:	1817 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	1860 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1087 mohm
Ik2ftmin:	9,94 kA	Zk1ftmax:	1174 mohm
Ik2max:	9,04 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 8019 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2923 kW		Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1		Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2923 kW		Pot. trasferita a monte:	2923 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A		Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza disponibile:	22,8 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:	-0,045 %
Lunghezza linea:	245 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	16,6 kA	Ik2min:	7,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	7504 A	Ik1ftmax:	16,6 kA
Ik max:	10 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	13,1 kA
Ik min:	8,67 kA	Zk min:	1890 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	1985 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1147 mohm
Ik2ftmin:	9,6 kA	Zk1ftmax:	1314 mohm
Ik2max:	8,68 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7504 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2923 kW		Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1		Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2923 kW		Pot. trasferita a monte:	2923 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A		Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza disponibile:	23,3 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:	-0,063 %	
Lunghezza linea:	340 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,338 %	
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C	
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C	
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	16,2 kA	Ik2min:	7,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	7302 A	Ik1ftmax:	16,2 kA
Ik max:	9,86 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	12,5 kA
Ik min:	8,43 kA	Zk min:	1920 mohm
Ik2ftmax:	10,7 kA	Zk max:	2039 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1172 mohm
Ik2ftmin:	9,45 kA	Zk1ftmax:	1375 mohm
Ik2max:	8,54 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7302 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2924 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2924 kW		Frequenza ingresso:	2924 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A		Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	22,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	22,3 kVA

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:	-0,026 %
Lunghezza linea:	140 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,301 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	17 kA	Ik2min:	7,73 kA
Imagmax (magnetica massima):	7732 A	Ik1ftmax:	17 kA
Ik max:	10,2 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	13,8 kA
Ik min:	8,93 kA	Zk min:	1857 mohm
Ik2ftmax:	10,9 kA	Zk max:	1928 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1119 mohm
Ik2ftmin:	9,76 kA	Zk1ftmax:	1249 mohm
Ik2max:	8,84 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7732 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2924 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2924 kW	Frequenza ingresso:	2924 kVA
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	22,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	22,5 kVA

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:	-0,035 %
Lunghezza linea:	190 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,31 %
Corrente ammissibile Iz:	179,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	27 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56,3<=56,7<=179,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	16,3 kA
Ikv max a valle:	16,8 kA	Ik2min:	7,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	7623 A	Ik1ftmax:	16,8 kA
Ik max:	10,1 kA	Ip1ft:	31,4 kA
Ip:	18,8 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,8 kA	Zk min:	1872 mohm
Ik2ftmax:	10,8 kA	Zk max:	1955 mohm
Ip2ft:	19,8 kA	Zk1ftmin:	1132 mohm
Ik2ftmin:	9,68 kA	Zk1ftmax:	1280 mohm
Ik2max:	8,76 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:	56,7 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,5 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7623 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2924 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2924 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2925 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	21,6 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45722 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	18,7 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik min:	52,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	16,2 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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:	395,8 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,061 %	Corrente di guasto a terra IE:	17464 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2923 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2923 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2923 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	22,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,5 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	28,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45590 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	17,5 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik min:	52,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	18,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	15,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di tocto 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:	395,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,087 %	Corrente di guasto a terra IE:	16554 A
Perdite di tocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2923 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2923 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2923 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	23,3 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,2 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	27,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45535 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	17 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik min:	52,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	14,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 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:	395,6 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,112 %	Corrente di guasto a terra IE:	16187 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2924 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2924 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2924 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	22,3 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,9 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	29,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45649 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	18 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik min:	52,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	15,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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:	395,8 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,061 %	Corrente di guasto a terra IE:	16961 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2924 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2924 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56,3 A	Pot. trasferita a monte:	2924 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	22,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	16,7 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	29,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45621 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	17,8 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik min:	52,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ip2ft:	19 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	15,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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:	395,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 1,087 %	Corrente di guasto a terra IE:	16767 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	507,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	58,9 kA	Ik1ftmax:	54,1 kA
Ikv max a valle:	60,3 kA	Ip1ft:	122,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	42524 A	Ik1ftmin:	51,4 kA
Ik max:	51,7 kA	Ik1fnmax:	54,1 kA
Ip:	117,6 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	49,1 kA	Ik1fnmin:	51,4 kA
Ik2ftmax:	52,8 kA	Zk min:	4,3 mohm
Ip2ft:	115 kA	Zk max:	4,3 mohm
Ik2ftmin:	50,1 kA	Zk1ftmin:	4,2 mohm
Ik2max:	44,8 kA	Zk1ftmax:	4,2 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	4,2 mohm
Ik2min:	42,5 kA	Zk1fnmx:	4,2 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 >= 58,9 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 < 42524 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	58,9 kA	Ik1ftmax:	54,1 kA
Ikv max a valle:	60,3 kA	Ip1ft:	122,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	42524 A	Ik1ftmin:	51,4 kA
Ik max:	51,7 kA	Ik1fnmax:	54,1 kA
Ip:	117,6 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	49,1 kA	Ik1fnmin:	51,4 kA
Ik2ftmax:	52,8 kA	Zk min:	4,3 mohm
Ip2ft:	115 kA	Zk max:	4,3 mohm
Ik2ftmin:	50,1 kA	Zk1ftmin:	4,2 mohm
Ik2max:	44,8 kA	Zk1ftmax:	4,2 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	4,2 mohm
Ik2min:	42,5 kA	Zk1fnmx:	4,2 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	60,3 kA	Ik1ftmax:	55,3 kA
Ikv max a valle:	60,3 kA	Ip1ft:	122,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	43812 A	Ik1ftmin:	52,6 kA
Ik max:	53,2 kA	Ik1fnmax:	55,6 kA
Ip:	117,6 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	50,6 kA	Ik1fnmin:	52,8 kA
Ik2ftmax:	51,9 kA	Zk min:	4,3 mohm
Ip2ft:	115 kA	Zk max:	4,3 mohm
Ik2ftmin:	49,2 kA	Zk1ftmin:	4,2 mohm
Ik2max:	46,1 kA	Zk1ftmax:	4,2 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	4,2 mohm
Ik2min:	43,8 kA	Zk1fnmx:	4,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 43812 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 60,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	58,9 kA	Ik1ftmax:	54,1 kA
Ikv max a valle:	60,3 kA	Ip1ft:	122,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	42524 A	Ik1ftmin:	51,4 kA
Ik max:	51,7 kA	Ik1fnmax:	54,1 kA
Ip:	117,6 kA	Ip1fn:	123 kA
Ik min:	49,1 kA	Ik1fnmin:	51,4 kA
Ik2ftmax:	52,8 kA	Zk min:	4,3 mohm
Ip2ft:	115 kA	Zk max:	4,3 mohm
Ik2ftmin:	50,1 kA	Zk1ftmin:	4,2 mohm
Ik2max:	44,8 kA	Zk1ftmax:	4,2 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	4,2 mohm
Ik2min:	42,5 kA	Zk1fnmx:	4,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 58,9 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 < 42524 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	60,3 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	122,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	117,6 kA	I _{p1fn} :	123 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	115 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	101,8 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 60,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	60,3 kA	Ip1fn:	122,9 kA
Ikv max a valle:	60,3 kA	Ik1fnmin:	52,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	52536 A	Zk1ftmin:	4,2 mohm
Ik1ftmax:	55,3 kA	Zk1ftmax:	4,2 mohm
Ip1ft:	122,4 kA	Zk1fnmin:	4,2 mohm
Ik1ftmin:	52,5 kA	Zk1fnmx:	4,2 mohm
Ik1fnmax:	55,5 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 < 52536 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 >= 60,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	60,3 kA	Ip1fn:	122,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	122,4 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 60,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	60,3 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	122,5 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	117,6 kA	I _{p1fn} :	123 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	115 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	101,8 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 60,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	58,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	117,6 kA	Zk1ftmin:	351,6 mohm
Ip2ft:	115 kA	Zk1ftmax:	354,8 mohm
Ip2:	101,8 kA	Zk1fnmin:	354,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	361,2 mohm
Ip1ft:	122,5 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	60,3 kA	I _{p1fn} :	122,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	122,4 kA	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	60,3 kA	I _{p1fn} :	122,9 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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:	+QBTC1.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,39 %
Lunghezza linea:	255 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,27 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,656 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,87 kA
Imagmax (magnetica massima):	618,3 A	Zk1ftmin:	351,6 mohm
Ik1ftmax:	0,657 kA	Zk1ftmax:	354,8 mohm
Ip1ft:	0,657 kA	Zk1fnmin:	354,8 mohm
Ik1ftmin:	0,618 kA	Zk1fnmx:	361,2 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45764 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45764 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,9 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	133,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45763 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	124,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	47138 A	Ik1ftmin:	56,7 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47138 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45763 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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 >= 63,3 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 < 45763 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56629 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56629 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,3 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,7 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,36 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,9 kA	Zk1ftmin:	352,6 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk1ftmax:	356,8 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	356,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	365,1 mohm
Ip1ft:	130,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_2.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_2.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,09 %
Lunghezza linea:	330 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,97 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,05 kA	I _{p1fn} :	3,05 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,654 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,05 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,06 kA	Ip1fn:	3,06 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	2,84 kA
Imagmax (magnetica massima):	614,9 A	Zk1ftmin:	352,6 mohm
Ik1ftmax:	0,655 kA	Zk1ftmax:	356,8 mohm
Ip1ft:	0,655 kA	Zk1fnmin:	356,8 mohm
Ik1ftmin:	0,615 kA	Zk1fnmx:	365,1 mohm
Ik1fnmax:	3,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45764 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45764 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45763 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	47138 A	Ik1ftmin:	56,7 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47138 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45763 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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 >= 63,3 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 < 45763 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56629 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56629 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,3 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,7 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,9 kA	Zk1ftmin:	351,6 mohm
Ip2ft:	122,7 kA	Zk1ftmax:	354,8 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	354,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	361,2 mohm
Ip1ft:	130,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_3.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,3 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_3.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,39 %
Lunghezza linea:	255 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,27 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,656 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,07 kA	I _{k1fnmin} :	2,87 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	618,3 A	Z _{k1ftmin} :	351,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0,657 kA	Z _{k1ftmax} :	354,8 mohm
I _{p1ft} :	0,657 kA	Z _{k1fnmin} :	354,8 mohm
I _{k1ftmin} :	0,618 kA	Z _{k1fnmx} :	361,2 mohm
I _{k1fnmax} :	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45741 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45741 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45741 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	47124 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47124 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45741 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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 >= 63,3 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 < 45741 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56620 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56620 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annessi		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,2 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,8 kA	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk1ftmax:	355,1 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	355,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	361,7 mohm
Ip1ft:	130,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_4.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,2 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_4.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,48 %
Lunghezza linea:	265 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,36 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,656 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,9 A	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ik1ftmax:	0,657 kA	Zk1ftmax:	355,1 mohm
Ip1ft:	0,657 kA	Zk1fnmin:	355,1 mohm
Ik1ftmin:	0,618 kA	Zk1fnmx:	361,7 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45576 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,2 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 < 45576 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45575 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	47018 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,2 kA	Ik1fnmax:	59,8 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	54,3 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47 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 < 47018 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBT_5.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45575 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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 >= 63,2 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 < 45575 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _{kv} max a valle:	64,7 kA	I _{k1fnmin} :	56,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56550 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,5 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	129,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,6 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,8 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 < 56550 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ftmax} :	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ftmin} :	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fnmax} :	0,12 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	121,4 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ftmin} :	0,12 kA	Z _{k1ftmin} :	964,5 mohm
I _{k2max} :	0,207 kA	Z _{k1ftmax} :	1850 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fnmin} :	1929 mohm
I _{k2min} :	0,103 kA	Z _{k1fnmx} :	3699 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 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ip2ft:	121,4 kA	Zk1ftmax:	355,1 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	355,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	361,7 mohm
Ip1ft:	129,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 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:	+QBT_5.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,48 %
Lunghezza linea:	265 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,36 %
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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,13 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	348,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	348,7 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	348,7 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	348,7 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 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,9 A	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ik1ftmax:	0,657 kA	Zk1ftmax:	355,1 mohm
Ip1ft:	0,657 kA	Zk1fnmin:	355,1 mohm
Ik1ftmin:	0,618 kA	Zk1fnmx:	361,7 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45740 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45740 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45740 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	47124 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47124 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45740 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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 >= 63,3 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 < 45740 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56620 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56620 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,2 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,8 kA	Zk1ftmin:	351,5 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk1ftmax:	354,6 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	354,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	360,7 mohm
Ip1ft:	130,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_6.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,2 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_6.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,29 %
Lunghezza linea:	245 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,17 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,656 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,08 kA	Ip1fn:	3,08 kA
Ikv max a valle:	3,08 kA	Ik1fnmin:	2,87 kA
Imagmax (magnetica massima):	618,8 A	Zk1ftmin:	351,5 mohm
Ik1ftmax:	0,657 kA	Zk1ftmax:	354,6 mohm
Ip1ft:	0,657 kA	Zk1fnmin:	354,5 mohm
Ik1ftmin:	0,619 kA	Zk1fnmx:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	3,08 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,08 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45760 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45760 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45760 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	47136 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47136 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45759 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,6 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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 >= 63,3 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 < 45759 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,3 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,6 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56628 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56628 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,3 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,6 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,4 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,9 kA	Zk1ftmin:	350,8 mohm
Ip2ft:	122,6 kA	Zk1ftmax:	353,2 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	353,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	358,1 mohm
Ip1ft:	130,3 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_7.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,3 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,9 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_7.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-1,83 %
Lunghezza linea:	195 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,71 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,08 kA	I _{p1fn} :	3,08 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,657 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,08 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,09 kA	Ip1fn:	3,09 kA
Ikv max a valle:	3,09 kA	Ik1fnmin:	2,89 kA
Imagmax (magnetica massima):	621,1 A	Zk1ftmin:	350,8 mohm
Ik1ftmax:	0,658 kA	Zk1ftmax:	353,2 mohm
Ip1ft:	0,658 kA	Zk1fnmin:	353,2 mohm
Ik1ftmin:	0,621 kA	Zk1fnmx:	358,1 mohm
Ik1fnmax:	3,09 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,09 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45738 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45738 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45737 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	47122 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47122 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45737 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,8 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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 >= 63,3 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 < 45737 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56619 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56619 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,2 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,8 kA	I _{p1fn} :	130,8 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,1 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,37 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,8 kA	Zk1ftmin:	352 mohm
Ip2ft:	122,5 kA	Zk1ftmax:	355,6 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	355,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	362,7 mohm
Ip1ft:	130,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_8.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,2 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_8.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,67 %
Lunghezza linea:	285 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,55 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617 A	Zk1ftmin:	352 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	355,6 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	355,6 mohm
Ik1ftmin:	0,617 kA	Zk1fnmx:	362,7 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,9 kA	Ip1ft:	130,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45779 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	125 kA	Ip1fn:	131 kA
Ik min:	52,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,8 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,4 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 < 45779 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,9 kA	Ip1ft:	130,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45779 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	125 kA	Ip1fn:	131 kA
Ik min:	52,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,8 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,9 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	47149 A	Ik1ftmin:	56,7 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	125 kA	Ip1fn:	131 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,8 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,2 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47149 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,9 kA	Ip1ft:	130,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45779 A	Ik1ftmin:	55,5 kA
Ik max:	55,7 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	125 kA	Ip1fn:	131 kA
Ik min:	52,9 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,8 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	54 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,8 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 >= 63,4 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 < 45779 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,5 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	125 kA	I _{p1fn} :	131 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,8 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	108,3 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	131 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56636 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56636 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	131 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,4 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,5 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	125 kA	I _{p1fn} :	131 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,8 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108,3 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,37 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	125 kA	Zk1ftmin:	352,4 mohm
Ip2ft:	122,8 kA	Zk1ftmax:	356,4 mohm
Ip2:	108,3 kA	Zk1fnmin:	356,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	364,3 mohm
Ip1ft:	130,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_9.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	131 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,4 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	131 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_9.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,95 %
Lunghezza linea:	315 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,83 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,654 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,06 kA	I _{k1fnmin} :	2,84 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	615,6 A	Z _{k1ftmin} :	352,4 mohm
I _{k1ftmax} :	0,655 kA	Z _{k1ftmax} :	356,4 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	356,4 mohm
I _{k1ftmin} :	0,616 kA	Z _{k1fnmx} :	364,3 mohm
I _{k1fnmax} :	3,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45721 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45721 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45721 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	47112 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47112 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45720 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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 >= 63,3 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 < 45720 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,1 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	124,7 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	108 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56612 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56612 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,6 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,1 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ftmax} :	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,1 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ftmin} :	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fnmax} :	0,12 kA
I _p :	124,7 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,4 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ftmin} :	0,12 kA	Z _{k1ftmin} :	964,4 mohm
I _{k2max} :	0,207 kA	Z _{k1ftmax} :	1850 mohm
I _{p2} :	108 kA	Z _{k1fnmin} :	1929 mohm
I _{k2min} :	0,103 kA	Z _{k1fnmx} :	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,7 kA	Zk1ftmin:	352 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk1ftmax:	355,5 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	355,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	362,5 mohm
Ip1ft:	130,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_10.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,6 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	130,1 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,6 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_10.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,62 %
Lunghezza linea:	280 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,5 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,2 A	Zk1ftmin:	352 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	355,5 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	355,5 mohm
Ik1ftmin:	0,617 kA	Zk1fnmx:	362,5 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45497 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,1 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 < 45497 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45496 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	46962 A	Ik1ftmin:	56,5 kA
Ik max:	57,1 kA	Ik1fnmax:	59,7 kA
Ip:	123,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	54,2 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47 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 < 46962 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45496 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 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 >= 63,1 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 < 45496 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123,4 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,9 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	106,8 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	56512 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,7 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 < 56512 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123,4 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	120,9 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	106,8 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,4 kA	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk1ftmax:	355,2 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	355,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	362 mohm
Ip1ft:	128,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_11.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	128,9 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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_11.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	270 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,41 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,6 A	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	355,2 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	355,2 mohm
Ik1ftmin:	0,618 kA	Zk1fnmx:	362 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,1 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 < 45422 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46913 A	Ik1ftmin:	56,5 kA
Ik max:	57 kA	Ik1fnmax:	59,7 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	54,2 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,9 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 < 46913 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45421 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 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 >= 63,1 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 < 45421 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	56480 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,7 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 < 56480 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	120,4 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,35 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123 kA	Zk1ftmin:	353,1 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk1ftmax:	357,6 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	357,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	366,7 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_12.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,5 mohm
I _{p1ft} :	128,5 kA	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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_12.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:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,37 %
Lunghezza linea:	360 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,25 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,05 kA	I _{p1fn} :	3,05 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,653 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,05 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,05 kA	Ip1fn:	3,05 kA
Ikv max a valle:	3,05 kA	Ik1fnmin:	2,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	613,6 A	Zk1ftmin:	353,1 mohm
Ik1ftmax:	0,654 kA	Zk1ftmax:	357,6 mohm
Ip1ft:	0,654 kA	Zk1fnmin:	357,7 mohm
Ik1ftmin:	0,614 kA	Zk1fnmx:	366,7 mohm
Ik1fnmax:	3,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,05 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45430 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,1 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 < 45430 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45430 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46919 A	Ik1ftmin:	56,5 kA
Ik max:	57 kA	Ik1fnmax:	59,7 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	54,2 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,9 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 < 46919 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45430 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 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 >= 63,1 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 < 45430 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 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):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	56483 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,7 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 < 56483 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.13**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123 kA	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk1ftmax:	355,2 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	355,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	362 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_13.Campo 13-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,5 mohm
I _{p1ft} :	128,5 kA	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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_13.Campo 13-G.F.13
Denominazione 1:	Campo 13
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	270 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,41 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,07 kA	I _{p1fn} :	3,07 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,6 A	Zk1ftmin:	351,8 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	355,2 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	355,2 mohm
Ik1ftmin:	0,618 kA	Zk1fnmx:	362 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45439 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,6 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 ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,1 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 < 45439 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45439 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46924 A	Ik1ftmin:	56,5 kA
Ik max:	57 kA	Ik1fnmax:	59,7 kA
Ip:	123,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	54,2 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,9 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 < 46924 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45439 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123,1 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,6 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 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 >= 63,1 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 < 45439 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123,1 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	106,6 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	56487 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,7 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 < 56487 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123,1 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	106,6 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,34 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,1 kA	Zk1ftmin:	353,7 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk1ftmax:	358,7 mohm
Ip2:	106,6 kA	Zk1fnmin:	358,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	369 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_14.Campo 14-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,5 mohm
I _{p1ft} :	128,6 kA	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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_14.Campo 14-G.F.14
Denominazione 1:	Campo 14
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,79 %
Lunghezza linea:	405 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,67 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,04 kA	I _{p1fn} :	3,04 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,652 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 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_14.Campo 14-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,04 kA	Ip1fn:	3,04 kA
Ikv max a valle:	3,04 kA	Ik1fnmin:	2,81 kA
Imagmax (magnetica massima):	611,6 A	Zk1ftmin:	353,7 mohm
Ik1ftmax:	0,653 kA	Zk1ftmax:	358,7 mohm
Ip1ft:	0,653 kA	Zk1fnmin:	358,9 mohm
Ik1ftmin:	0,612 kA	Zk1fnmx:	369 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_15.Campo 15-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45425 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,1 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 < 45425 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45424 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46915 A	Ik1ftmin:	56,5 kA
Ik max:	57 kA	Ik1fnmax:	59,7 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	54,2 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,9 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 < 46915 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45424 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,3 kA	Ik1fnmax:	58,1 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,9 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 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 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 >= 63,1 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 < 45424 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	120,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	64,6 kA	Ik1fnmin:	56,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	56481 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,4 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,7 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 < 56481 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,6 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,6 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	120,4 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,6 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,37 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123 kA	Zk1ftmin:	352,2 mohm
Ip2ft:	120,4 kA	Zk1ftmax:	356 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	356 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	363,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_15.Campo 15-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,5 mohm
I _{p1ft} :	128,5 kA	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	510 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,6 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	510 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_15.Campo 15-G.F.15
Denominazione 1:	Campo 15
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,81 %
Lunghezza linea:	300 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,69 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,06 kA	Ip1fn:	3,06 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	2,85 kA
Imagmax (magnetica massima):	616,3 A	Zk1ftmin:	352,2 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	356 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	356 mohm
Ik1ftmin:	0,616 kA	Zk1fnmx:	363,5 mohm
Ik1fnmax:	3,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45721 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45721 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45721 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	47110 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,3 kA	Ik1fnmax:	59,9 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	54,4 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	56 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47110 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,4 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	130,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45721 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,6 kA	Ik1fnmax:	58,3 kA
Ip:	124,7 kA	Ip1fn:	130,7 kA
Ik min:	52,8 kA	Ik1fnmin:	55,4 kA
Ik2ftmax:	56,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,7 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 >= 63,3 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 < 45721 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,1 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	124,7 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	122,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	108 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	56610 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	130,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,9 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 < 56610 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,6 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,1 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	130,1 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,7 kA	I _{p1fn} :	130,7 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	122,4 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,4 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	108 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,34 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,7 kA	Zk1ftmin:	353,9 mohm
Ip2ft:	122,4 kA	Zk1ftmax:	359,1 mohm
Ip2:	108 kA	Zk1fnmin:	359,3 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	369,8 mohm
Ip1ft:	130,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_16.Campo 16-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ip1fn:	130,6 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,1 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{p1fn} :	130,6 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_16.Campo 16-G.F.16
Denominazione 1:	Campo 16
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,93 %
Lunghezza linea:	420 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,81 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,03 kA	I _{p1fn} :	3,03 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,652 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,03 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,04 kA	Ip1fn:	3,04 kA
Ikv max a valle:	3,04 kA	Ik1fnmin:	2,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	610,9 A	Zk1ftmin:	353,9 mohm
Ik1ftmax:	0,653 kA	Zk1ftmax:	359,1 mohm
Ip1ft:	0,653 kA	Zk1fnmin:	359,3 mohm
Ik1ftmin:	0,611 kA	Zk1fnmx:	369,8 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_17.Campo 17-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45589 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,2 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 < 45589 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45589 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	47025 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,2 kA	Ik1fnmax:	59,8 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	54,3 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47 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 < 47025 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45589 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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 >= 63,2 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 < 45589 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	56555 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,8 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 < 56555 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,4 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-Q.17
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,35 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	353,4 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk1ftmax:	358,2 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	358,3 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	368 mohm
Ip1ft:	129,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_17.Campo 17-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	66,4 kA	I _{p1fn} :	133,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	132,8 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	66,4 kA	I _{p1fn} :	134,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fn} max:	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_17.Campo 17-G.F.17
Denominazione 1:	Campo 17
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,61 %
Lunghezza linea:	385 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,49 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,04 kA	I _{p1fn} :	3,04 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,653 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 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_17.Campo 17-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,04 kA	Ip1fn:	3,04 kA
Ikv max a valle:	3,04 kA	Ik1fnmin:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	612,5 A	Zk1ftmin:	353,4 mohm
Ik1ftmax:	0,653 kA	Zk1ftmax:	358,2 mohm
Ip1ft:	0,653 kA	Zk1fnmin:	358,3 mohm
Ik1ftmin:	0,613 kA	Zk1fnmx:	368 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_18.Campo 18-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45535 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,7 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,2 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 < 45535 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45535 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,7 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	66,4 kA	Ik1ftmax:	59,5 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	132,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	46990 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,1 kA	Ik1fnmax:	59,8 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	133,1 kA
Ik min:	54,3 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	111,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47 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 < 46990 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 66,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,2 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45535 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,4 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,7 kA
Ik min:	52,6 kA	Ik1fnmin:	55,2 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,2 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 < 45535 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,2 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	56531 A	Zk1ftmin:	2,7 mohm
Ik1ftmax:	85,8 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,1 kA	Zk1fnmin:	2,7 mohm
Ik1ftmin:	56,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	86,1 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 < 56531 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	129,1 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,3 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ft} max:	0,239 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	129,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,7 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	121,2 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,38 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,6 kA	Zk1ftmin:	352 mohm
Ip2ft:	121,2 kA	Zk1ftmax:	355,5 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	355,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	362,5 mohm
Ip1ft:	129,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_18.Campo 18-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	129,6 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,1 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	129,6 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_18.Campo 18-G.F.18
Denominazione 1:	Campo 18
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-2,62 %
Lunghezza linea:	280 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,5 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,06 kA	I _{p1fn} :	3,06 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,655 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,07 kA	Ip1fn:	3,07 kA
Ikv max a valle:	3,07 kA	Ik1fnmin:	2,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	617,2 A	Zk1ftmin:	352 mohm
Ik1ftmax:	0,656 kA	Zk1ftmax:	355,5 mohm
Ip1ft:	0,656 kA	Zk1fnmin:	355,5 mohm
Ik1ftmin:	0,617 kA	Zk1fnmx:	362,5 mohm
Ik1fnmax:	3,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,07 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	129,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45649 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,3 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,3 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 < 45649 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,3 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	129,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45648 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,3 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,8 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,8 kA	Ip1ft:	129,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	47064 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,2 kA	Ik1fnmax:	59,8 kA
Ip:	124,3 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	54,3 kA	Ik1fnmin:	56,9 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47,1 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 < 47064 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	66,5 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45648 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,3 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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 >= 63,2 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 < 45648 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	124,3 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,9 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	107,6 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 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 >= 64,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	56580 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,8 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 < 56580 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,8 kA	I _{k1ft} max:	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ft} min:	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fn} max:	0,12 kA
I _p :	124,3 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	121,9 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ft} min:	0,12 kA	Z _{k1ft} min:	964,5 mohm
I _{k2} max:	0,207 kA	Z _{k1ft} max:	1850 mohm
I _{p2} :	107,6 kA	Z _{k1fn} min:	1929 mohm
I _{k2} min:	0,103 kA	Z _{k1fn} max:	3699 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 >= 64,8 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,35 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,3 kA	Zk1ftmin:	353,3 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk1ftmax:	357,9 mohm
Ip2:	107,6 kA	Zk1fnmin:	358,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	367,4 mohm
Ip1ft:	129,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_19.Campo 19-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,7 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_19.Campo 19-G.F.19
Denominazione 1:	Campo 19
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,51 %
Lunghezza linea:	375 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,04 kA	I _{p1fn} :	3,04 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,653 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 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_19.Campo 19-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,05 kA	Ip1fn:	3,05 kA
Ikv max a valle:	3,05 kA	Ik1fnmin:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	612,9 A	Zk1ftmin:	353,3 mohm
Ik1ftmax:	0,654 kA	Zk1ftmax:	357,9 mohm
Ip1ft:	0,654 kA	Zk1fnmin:	358,1 mohm
Ik1ftmin:	0,613 kA	Zk1fnmx:	367,4 mohm
Ik1fnmax:	3,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,05 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45620 A	Ik1ftmin:	55,4 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,1 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU25B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63,2 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 < 45620 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45620 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,1 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ik1ftmax:	59,6 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	47045 A	Ik1ftmin:	56,6 kA
Ik max:	57,2 kA	Ik1fnmax:	59,8 kA
Ip:	124,1 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	54,3 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	47 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 < 47045 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmax:	58,3 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45620 A	Ik1ftmin:	55,3 kA
Ik max:	55,5 kA	Ik1fnmax:	58,2 kA
Ip:	124,1 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ik min:	52,7 kA	Ik1fnmin:	55,3 kA
Ik2ftmax:	56,7 kA	Zk min:	4 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	48,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45,6 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 >= 63,2 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 < 45620 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,19 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	124,1 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	121,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	107,5 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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 (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	64,7 kA	Ik1fnmin:	56,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	56568 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,5 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,8 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 < 56568 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	3G1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,7 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 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 < 430,4 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 >= 64,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	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:	2,37 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,37 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{k1ftmax} :	0,24 kA
I _{kv} max a valle:	0,239 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59,3 A	I _{k1ftmin} :	0,119 kA
I _k max:	0,239 kA	I _{k1fnmax} :	0,12 kA
I _p :	124,1 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _k min:	0,119 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,244 kA	Z _k min:	965,8 mohm
I _{p2ft} :	121,7 kA	Z _k max:	1850 mohm
I _{k2ftmin} :	0,12 kA	Z _{k1ftmin} :	964,5 mohm
I _{k2max} :	0,207 kA	Z _{k1ftmax} :	1850 mohm
I _{p2} :	107,5 kA	Z _{k1fnmin} :	1929 mohm
I _{k2min} :	0,103 kA	Z _{k1fnmx} :	3699 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 >= 64,7 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,36 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,1 kA	Zk1ftmin:	352,6 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk1ftmax:	356,6 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	356,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	364,8 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1091 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_20.Campo 20-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,5 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	2x1.5		
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:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,7 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 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_20.Campo 20-G.F.20
Denominazione 1:	Campo 20
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3203 kW
Costruttore pannello:	LONGI SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	LR5-72HPH550M	Tensione nominale:	1092 V
Potenza di picco:	0,55 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	224		
Potenza nominale:	14,3 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
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:	-3,04 %
Lunghezza linea:	325 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,92 %
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 (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,05 kA	I _{p1fn} :	3,05 kA
I _{kv} max a valle:	3,13 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	348,7 mohm
I _{p1ft} :	0,654 kA	Z _{k1fnmin} :	348,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	348,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,05 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-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:	1091 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,06 kA	Ip1fn:	3,06 kA
Ikv max a valle:	3,06 kA	Ik1fnmin:	2,84 kA
Imagmax (magnetica massima):	615,2 A	Zk1ftmin:	352,6 mohm
Ik1ftmax:	0,655 kA	Zk1ftmax:	356,6 mohm
Ip1ft:	0,655 kA	Zk1fnmin:	356,7 mohm
Ik1ftmin:	0,615 kA	Zk1fnmx:	364,8 mohm
Ik1fnmax:	3,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 3,06 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: **-87660 kW**

Fattore di potenza: **1**

Corrente totale di impiego: **1687 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: **3,1 kA**

Contributo al guasto monofase franco a terra Igt: **71,6 A**



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito		Apparecchiatura				Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+Step-up.Maniago							
step-up	ARE4H1R 18/30 kV	3x(3x400)	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA	1675	Non applicabile	
+Maniago.Cabina di Consegna 1							
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	630	Non applicabile	
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	1000	Non applicabile	
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	283	Non applicabile	
Consegna 2	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	282	Non applicabile	
Consegna 3	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	282	Non applicabile	
Consegna 4	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	282	Non applicabile	
+A.Cabina Smistamento 1							
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	
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	
+B.Cabina Smistamento 2							
Q.IMS.2	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	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	
Tr.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	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	

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
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	
+C.Cabina Smistamento 3							
Q.IMS.3	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	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	
Q.MTD.13	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.14	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.15	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	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	
Tr.13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+D.Cabina Smistamento 4							
Q.IMS.4	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.16	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.17	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.18	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.19	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.20	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.20	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+QBTC1.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 ETU25B	5000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_2.Campo 2							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_3.Campo 3							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_4.Campo 4

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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	

+QBT_5.Campo 5

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_6.Campo 6							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_7.Campo 7							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito		Apparecchiatura				Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+QBTC_8.Campo 8							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_9.Campo 9							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_10.Campo 10							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU25B	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.10	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_11.Campo 11

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_12.Campo 12

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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: 04/08/2021

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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	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	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	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_13.Campo 13

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.13	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.13	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_14.Campo 14

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.14	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.14	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_15.Campo 15

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.15	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.15	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_16.Campo 16

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.16	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
G.F.16	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_17.Campo 17							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.17	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.17	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_18.Campo 18							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.18	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.18	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_19.Campo 19							

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 C 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.19	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.19	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_20.Campo 20

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C 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.20	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	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.20	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.20	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: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Step-up.Maniago-step-up

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	1350,222	1355,8	1514,97

Protezione

Costruttore - Sigla	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA
Poli - Corrente nominale IN	3	2500
Costruttore - Sigla sganciatore	MERLIN GERIN	Sepam 80 IDMT (UIT)

Cavo

Designazione	ARE4H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(3x400)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	78 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	78 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,219*10 ¹⁰

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,014	-0,014	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-0,014	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,143	9,219	20,637
Bifase	8,784	7,984	17,872
Bifase-PE	10,209	9,281	21,201
Fase-PE	17,374	15,809	34,53
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,495	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	564,088		565		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,014	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,014	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,627	9,655	20,613
Bifase	9,203	8,362	17,851
Bifase-PE	10,846	9,855	21,183
Fase-PE	17,991	16,365	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,495	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Sezionatore Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	786,134		790,8		

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	-0,014	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,014	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,473	9,518	20,613
Bifase	9,07	8,243	17,851
Bifase-PE	10,653	9,684	21,183
Fase-PE	17,804	16,199	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,495	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 1

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	282,229	283	312

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 Ib [°C]	20 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,14	-0,154	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,141	-0,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,52	9,438	20,613
Bifase	9,11	8,174	17,851
Bifase-PE	10,928	9,907	21,182
Fase-PE	17,737	15,502	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,005	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 2

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	281,859	282	312

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 Ib [°C]	20 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,092	-0,106	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,093	-0,107	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,629	9,579	20,613
Bifase	9,205	8,296	17,851
Bifase-PE	10,989	9,973	21,183
Fase-PE	17,915	15,876	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,177	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 3
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	280,506	282	312

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 Ib [°C]	20 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-0,599	-0,613 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,609	-0,622

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,53	8,134	20,613
Bifase	8,254	7,044	17,851
Bifase-PE	10,352	9,152	21,183
Fase-PE	15,906	12,183	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,205	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Maniago.Cabina di Consegna 1-Consegna 4

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	281,385	282	312

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 Ib [°C]	20 <= 77 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,262	-0,275	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,265	-0,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,246	9,081	20,613
Bifase	8,874	7,864	17,851
Bifase-PE	10,776	9,726	21,183
Fase-PE	17,269	14,556	34,487
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,545	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	282,229		283		

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	-0,154	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,52	9,438	19,589
Bifase	9,11	8,174	16,964
Bifase-PE	10,928	9,907	20,411
Fase-PE	17,737	15,502	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,005	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,85	56,95	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 <=	27 <=	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
-0,006	-0,159	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,006	-0,16	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,662	9,55	19,589
Bifase	9,234	8,271	16,964
Bifase-PE	11,126	10,084	20,411
Fase-PE	17,849	15,491	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,893	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,354	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,013	-0,166	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,013	-0,168	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,591	9,448	19,589
Bifase	9,172	8,182	16,964
Bifase-PE	11,09	10,036	20,411
Fase-PE	17,7	15,202	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,743	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,354	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,013	-0,166	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,013	-0,168	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,591	9,448	19,589
Bifase	9,172	8,182	16,963
Bifase-PE	11,09	10,036	20,411
Fase-PE	17,7	15,202	32,816
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,743	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,35	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,02	-0,174	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,021	-0,175	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,519	9,345	19,589
Bifase	9,11	8,093	16,964
Bifase-PE	11,053	9,984	20,411
Fase-PE	17,549	14,914	32,817
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	17,592	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,321	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,075	-0,228	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,076	-0,23	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,001	8,597	19,589
Bifase	8,662	7,445	16,964
Bifase-PE	10,77	9,555	20,411
Fase-PE	16,416	12,932	32,817
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,462	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,85		56,95		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,689	-0,843	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,281	-1,506	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,103	19,405
Bifase	44,776	42,524	16,806
Bifase-N	52,704	50,015	
Bifase-PE	52,811	50,118	20,273
Fase-N	54,076	51,363	
Fase-PE	54,135	51,422	32,471
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	60,318	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,354		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,943	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,522	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,844	19,166
Bifase	48,197	45,764	16,598
Bifase-N	56,784	53,864	
Bifase-PE	56,896	53,972	20,092
Fase-N	58,322	55,388	
Fase-PE	58,385	55,453	32,015
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,838	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,354		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,943	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,522	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,844	19,166
Bifase	48,197	45,764	16,598
Bifase-N	56,784	53,864	
Bifase-PE	56,896	53,972	20,092
Fase-N	58,322	55,388	
Fase-PE	58,385	55,453	32,015
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,838	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,35		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,95	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,53	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,818	18,931
Bifase	48,18	45,742	16,395
Bifase-N	56,756	53,821	
Bifase-PE	56,868	53,929	19,914
Fase-N	58,307	55,37	
Fase-PE	58,372	55,437	31,566
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,825	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,321		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,585	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,484	52,626	17,372
Bifase	48,05	45,576	15,045
Bifase-N	56,547	53,504	
Bifase-PE	56,662	53,617	18,722
Fase-N	58,202	55,238	
Fase-PE	58,274	55,319	28,485
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,729	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	281,859		282		

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	-0,106	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,107	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,629	9,579	19,926
Bifase	9,205	8,296	17,257
Bifase-PE	10,989	9,973	20,666
Fase-PE	17,915	15,876	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,177	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,371	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,03	-0,136	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,031	-0,138	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	10,523	9,336	19,926
Bifase	9,114	8,086	17,257
Bifase-PE	11,059	9,981	20,666
Fase-PE	17,52	14,882	33,379
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	17,564	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,374	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,024	-0,13	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,024	-0,131	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,586	9,427	19,926
Bifase	9,168	8,164	17,257
Bifase-PE	11,092	10,026	20,666
Fase-PE	17,652	15,133	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,696	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,37	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,031	-0,137 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,032	-0,138

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,514	9,324	19,926
Bifase	9,106	8,074	17,257
Bifase-PE	11,054	9,975	20,666
Fase-PE	17,501	14,846	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,545	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,378	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,018	-0,123	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,018	-0,124	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,65	9,517	19,926
Bifase	9,223	8,242	17,257
Bifase-PE	11,124	10,07	20,666
Fase-PE	17,783	15,386	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,823	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,367	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,037	-0,143	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,037	-0,144	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,461	9,246	19,926
Bifase	9,059	8,008	17,257
Bifase-PE	11,026	9,934	20,666
Fase-PE	17,387	14,634	33,379
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,431	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,371		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,914	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,492	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,817	18,926
Bifase	48,182	45,741	16,391
Bifase-N	56,757	53,818	
Bifase-PE	56,869	53,926	19,911
Fase-N	58,31	55,37	
Fase-PE	58,374	55,437	31,492
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,828	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,374		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,908	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,485	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,654	52,839	19,13
Bifase	48,198	45,76	16,567
Bifase-N	56,782	53,856	
Bifase-PE	56,893	53,963	20,065
Fase-N	58,322	55,385	
Fase-PE	58,386	55,451	31,882
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,84	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,37		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,915	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,493	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,634	52,813	18,897
Bifase	48,18	45,738	16,366
Bifase-N	56,753	53,813	
Bifase-PE	56,865	53,921	19,889
Fase-N	58,308	55,367	
Fase-PE	58,373	55,435	31,436
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,827	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,378		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,782	-0,901	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,479	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,672	52,862	19,338
Bifase	48,213	45,779	16,747
Bifase-N	56,807	53,893	
Bifase-PE	56,918	54	20,223
Fase-N	58,334	55,401	
Fase-PE	58,397	55,465	32,277
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,851	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,367		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-0,92	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,499	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,619	52,794	18,727
Bifase	48,167	45,721	16,218
Bifase-N	56,732	53,78	
Bifase-PE	56,844	53,889	19,759
Fase-N	58,297	55,354	
Fase-PE	58,363	55,423	31,107
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,817	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	280,506	282	

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	-0,613	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	9,53	8,134	16,83
Bifase	8,254	7,044	14,575
Bifase-PE	10,352	9,152	18,303
Fase-PE	15,906	12,183	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,205	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,111		56,7		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 <= 27 <= 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
-0,006	-0,619	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,007	-0,628	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,7	8,291	16,83
Bifase	8,4	7,18	14,575
Bifase-PE	10,57	9,351	18,303
Fase-PE	16,024	12,217	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,069	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,098	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,03	-0,643	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,031	-0,653	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,489	7,987	16,83
Bifase	8,218	6,917	14,575
Bifase-PE	10,443	9,138	18,303
Fase-PE	15,523	11,496	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,569	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

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

	Ib <=	Ins <=	Iz <=
Fase	56,099	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,028	-0,64	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,028	-0,65	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,513	8,021	16,83
Bifase	8,239	6,946	14,575
Bifase-PE	10,458	9,163	18,303
Fase-PE	15,58	11,576	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,626	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,101	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,025	-0,638	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,025	-0,647	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,537	8,056	16,83
Bifase	8,26	6,976	14,575
Bifase-PE	10,473	9,187	18,303
Fase-PE	15,637	11,657	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,683	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,098	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,029	-0,642	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,03	-0,652	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,497	7,998	16,83
Bifase	8,225	6,926	14,575
Bifase-PE	10,448	9,146	18,303
Fase-PE	15,542	11,523	27,837
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,588	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,111		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,983	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	16,672
Bifase	47,955	45,497	14,439
Bifase-N	56,421	53,367	
Bifase-PE	56,538	53,482	18,18
Fase-N	58,124	55,175	
Fase-PE	58,199	55,261	27,503
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,649	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,098		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,404	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,007	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,308	52,449	16,111
Bifase	47,898	45,422	13,952
Bifase-N	56,329	53,226	
Bifase-PE	56,448	53,343	17,742
Fase-N	58,077	55,116	
Fase-PE	58,156	55,208	26,313
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,606	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,099		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,402	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,005	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,316	52,459	16,174
Bifase	47,905	45,431	14,007
Bifase-N	56,34	53,243	
Bifase-PE	56,458	53,359	17,791
Fase-N	58,082	55,123	
Fase-PE	58,161	55,214	26,447
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,611	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,101		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,399	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,002	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,469	16,237
Bifase	47,911	45,439	14,062
Bifase-N	56,351	53,259	
Bifase-PE	56,469	53,375	17,841
Fase-N	58,088	55,129	
Fase-PE	58,166	55,22	26,581
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,616	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,098		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,779	-1,404	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-2,007	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,311	52,452	16,132
Bifase	47,9	45,425	13,97
Bifase-N	56,333	53,232	
Bifase-PE	56,451	53,349	17,758
Fase-N	58,079	55,118	
Fase-PE	58,157	55,21	26,358
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,608	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	281,385		282		

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	-0,275	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,278	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,246	9,081	18,771
Bifase	8,874	7,864	16,256
Bifase-PE	10,776	9,726	19,791
Fase-PE	17,269	14,556	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,545	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,294		56,7		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 <= 27 <= 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
-0,002	-0,277	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,002	-0,28	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,434	9,26	18,771
Bifase	9,036	8,019	16,256
Bifase-PE	10,999	9,938	19,791
Fase-PE	17,464	14,704	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,507	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,271	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,045	-0,32	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,046	-0,324	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,025	8,665	18,771
Bifase	8,682	7,504	16,256
Bifase-PE	10,775	9,597	19,791
Fase-PE	16,554	13,121	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,599	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,261	56,7	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 <=	27 <=	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
-0,063	-0,338	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,063	-0,342	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,863	8,432	18,771
Bifase	8,542	7,302	16,256
Bifase-PE	10,683	9,448	19,791
Fase-PE	16,187	12,536	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,232	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,281	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,026	-0,301	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,026	-0,305	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,206	8,928	18,771
Bifase	8,839	7,732	16,256
Bifase-PE	10,877	9,755	19,791
Fase-PE	16,961	13,806	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,005	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	56,276	56,7	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 <= 27 <= 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
-0,035	-0,31	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,035	-0,314	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,119	8,802	18,771
Bifase	8,764	7,623	16,256
Bifase-PE	10,829	9,681	19,791
Fase-PE	16,767	13,475	31,412
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,812	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,294		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,05	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,635	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,605	52,795	18,715
Bifase	48,155	45,722	16,207
Bifase-N	56,723	53,786	
Bifase-PE	56,836	53,895	19,749
Fase-N	58,287	55,354	
Fase-PE	58,352	55,423	31,301
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,271		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,092	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,679	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,486	52,642	17,478
Bifase	48,052	45,59	15,137
Bifase-N	56,557	53,533	
Bifase-PE	56,672	53,646	18,804
Fase-N	58,203	55,249	
Fase-PE	58,274	55,329	28,832
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,728	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	56,261		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,78	-1,109	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,696	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,58	17,023
Bifase	48,01	45,535	14,743
Bifase-N	56,49	53,431	
Bifase-PE	56,606	53,545	18,452
Fase-N	58,169	55,206	
Fase-PE	58,243	55,29	27,904
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,697	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,281		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,073	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,659	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,711	18,01
Bifase	48,098	45,649	15,597
Bifase-N	56,631	53,647	
Bifase-PE	56,745	53,757	19,212
Fase-N	58,24	55,296	
Fase-PE	58,309	55,371	29,904
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,762	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	56,276		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,781	-1,082	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,379	-1,668	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,514	52,678	17,753
Bifase	48,076	45,621	15,374
Bifase-N	56,596	53,593	
Bifase-PE	56,71	53,704	19,015
Fase-N	58,223	55,274	
Fase-PE	58,293	55,351	29,388
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,746	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,605
Bifase	44,776	42,524	101,849
Bifase-N	52,705	50,016	119,225
Bifase-PE	52,812	50,118	115,036
Fase-N	54,076	51,363	122,974
Fase-PE	54,134	51,422	122,482

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
60,317	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,602
Bifase	44,776	42,524	101,846
Bifase-N	52,706	50,017	119,225
Bifase-PE	52,813	50,119	115,036
Fase-N	54,075	51,362	122,971
Fase-PE	54,134	51,421	122,478

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
60,317	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	53,249	50,59	117,602
Bifase	46,115	43,812	101,846
Bifase-N	53,938	51,202	119,225
Bifase-PE	51,864	49,232	115,036
Fase-N	55,564	52,789	122,971
Fase-PE	55,314	52,556	122,478

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
60,317	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.1

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	51,703	49,102	117,599
Bifase	44,776	42,524	101,844
Bifase-N	52,707	50,018	119,226
Bifase-PE	52,814	50,12	115,036
Fase-N	54,075	51,362	122,968
Fase-PE	54,133	51,421	122,474

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
60,317	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC1.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	10,017	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	117,598
Bifase	0,164	0,081	101,843
Bifase-N	0,168	0,083	119,225
Bifase-PE	0,193	0,095	115,036
Fase-N	0,095	0,047	122,967
Fase-PE	0,19	0,094	122,474
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.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	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	55,549	52,775	122,935
Fase-PE	55,294	52,536	122,43
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	60,3	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,935
Fase-PE	1,729	0,859	122,43
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC1.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,919	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	117,598
Bifase	0,207	0,103	101,843
Bifase-N	0,211	0,105	119,225
Bifase-PE	0,244	0,12	115,036
Fase-N	0,12	0,059	122,967
Fase-PE	0,239	0,119	122,474
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.1

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

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

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	122,47
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,381	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,93
Fase-PE	1,729	0,859	122,425
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	0,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	122,93
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC1.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]	1092	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
-2,388	-2,269	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
-2,804	-2,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,07
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.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]	1091	
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	3,074	2,869	3,074
Fase-PE	0,657	0,618	0,657
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,074	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,95
Bifase	48,197	45,764	108,21
Bifase-N	56,785	53,865	126,817
Bifase-PE	56,897	53,972	122,671
Fase-N	58,321	55,388	130,923
Fase-PE	58,384	55,453	130,374

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,947
Bifase	48,197	45,763	108,207
Bifase-N	56,786	53,866	126,817
Bifase-PE	56,898	53,974	124,628
Fase-N	58,321	55,387	130,92
Fase-PE	58,384	55,452	133,632

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,838	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,298	54,431	124,947
Bifase	49,622	47,138	108,207
Bifase-N	58,104	55,138	126,817
Bifase-PE	56,032	53,169	122,671
Fase-N	59,907	56,912	130,92
Fase-PE	59,627	56,65	130,369

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,837	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,944
Bifase	48,197	45,763	108,204
Bifase-N	56,787	53,867	126,817
Bifase-PE	56,899	53,974	122,671
Fase-N	58,32	55,387	130,916
Fase-PE	58,383	55,452	130,365

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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	9,429	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,943
Bifase	0,164	0,081	108,204
Bifase-N	0,168	0,083	126,816
Bifase-PE	0,193	0,095	122,671
Fase-N	0,095	0,047	130,915
Fase-PE	0,19	0,094	130,365
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,891	56,896	130,881
Fase-PE	59,605	56,629	130,318
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,819	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴
K²S² PE	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,881
Fase-PE	1,729	0,859	130,318
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,331	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,943
Bifase	0,207	0,103	108,204
Bifase-N	0,211	0,105	126,816
Bifase-PE	0,244	0,12	122,671
Fase-N	0,12	0,059	130,915
Fase-PE	0,24	0,119	130,365
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,361
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,362	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.0	Illuminazione primaria
--------------------------------------	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

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

Formazione **2x1.5**

Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 31 <= 85**

Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	Cdt (In)
0,398	-0,191

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
Fase-PE	1,729	0,859	130,313

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,731	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: **Non applicabile**



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,09	-2,971	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,629	-3,629	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,053
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.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]	1091	
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	3,057	2,838	3,057
Fase-PE	0,655	0,615	0,655
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,057	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,95
Bifase	48,197	45,764	108,21
Bifase-N	56,785	53,865	126,817
Bifase-PE	56,897	53,972	122,671
Fase-N	58,321	55,388	130,923
Fase-PE	58,384	55,453	130,374

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,838	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,947
Bifase	48,197	45,763	108,207
Bifase-N	56,786	53,866	126,817
Bifase-PE	56,898	53,974	122,671
Fase-N	58,321	55,387	130,92
Fase-PE	58,384	55,452	130,369

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,838	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.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	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,298	54,431	124,947
Bifase	49,622	47,138	108,207
Bifase-N	58,104	55,138	126,817
Bifase-PE	56,032	53,169	122,671
Fase-N	59,907	56,912	130,92
Fase-PE	59,627	56,65	130,369

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,837	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,843	124,944
Bifase	48,197	45,763	108,204
Bifase-N	56,787	53,867	126,817
Bifase-PE	56,899	53,974	122,671
Fase-N	58,32	55,387	130,916
Fase-PE	58,383	55,452	130,365
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,838	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.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	9,429	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,943
Bifase	0,164	0,081	108,204
Bifase-N	0,168	0,083	126,816
Bifase-PE	0,193	0,095	122,671
Fase-N	0,095	0,047	130,915
Fase-PE	0,19	0,094	130,365
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.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	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,891	56,896	130,881
Fase-PE	59,605	56,629	130,318
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,819	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,881
Fase-PE	1,729	0,859	130,318
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_3.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,331	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,943
Bifase	0,207	0,103	108,204
Bifase-N	0,211	0,105	126,816
Bifase-PE	0,244	0,12	122,671
Fase-N	0,12	0,059	130,915
Fase-PE	0,24	0,119	130,365
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,588	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,361
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,381	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
Fase-PE	1,729	0,859	130,313
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,875
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_3.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,388	-2,269	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,804	-2,804	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,07
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,074	2,869	3,074
Fase-PE	0,657	0,618	0,657
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,074	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,818	124,822
Bifase	48,18	45,741	108,099
Bifase-N	56,757	53,822	126,664
Bifase-PE	56,869	53,93	122,523
Fase-N	58,307	55,37	130,801
Fase-PE	58,371	55,437	130,255
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,825	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,817	124,818
Bifase	48,179	45,741	108,096
Bifase-N	56,758	53,823	126,665
Bifase-PE	56,87	53,931	122,523
Fase-N	58,306	55,369	130,798
Fase-PE	58,371	55,436	130,25

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,825	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.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	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,283	54,414	124,818
Bifase	49,609	47,124	108,096
Bifase-N	58,079	55,102	126,665
Bifase-PE	56,008	53,134	122,523
Fase-N	59,897	56,901	130,798
Fase-PE	59,617	56,641	130,25

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,824	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,817	124,815
Bifase	48,179	45,741	108,093
Bifase-N	56,759	53,824	126,665
Bifase-PE	56,871	53,932	122,523
Fase-N	58,306	55,369	130,794
Fase-PE	58,37	55,436	130,246

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,825	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.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	9,428	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,814
Bifase	0,164	0,081	108,093
Bifase-N	0,168	0,083	126,664
Bifase-PE	0,193	0,095	122,522
Fase-N	0,095	0,047	130,793
Fase-PE	0,19	0,094	130,246
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.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	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,88	56,885	130,759
Fase-PE	59,595	56,62	130,199
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,806	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴
K²S² PE	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,759
Fase-PE	1,729	0,859	130,199
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
2,37	2,37 4	0,239	0,119
Cdt (In)	CdtT (In)	0,207	0,103
7,919	7,331	0,211	0,105
		0,244	0,12
		0,12	0,059
		0,24	0,119
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,239	n.c.
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,589	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,242
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,379	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.0	Illuminazione primaria
--------------------------------------	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x1.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 31 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,191

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,754
Fase-PE	1,729	0,859	130,194

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,731	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,754
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,481	-2,362	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,914	-2,914	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,068
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.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]	1091	
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	3,072	2,865	3,072
Fase-PE	0,657	0,618	0,657
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,072	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,884
Bifase	48,05	45,576	107,287
Bifase-N	56,548	53,505	125,552
Bifase-PE	56,663	53,618	121,439
Fase-N	58,201	55,238	129,911
Fase-PE	58,273	55,319	129,385
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,729	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,881
Bifase	48,05	45,575	107,284
Bifase-N	56,549	53,506	125,553
Bifase-PE	56,664	53,619	121,439
Fase-N	58,201	55,237	129,908
Fase-PE	58,273	55,318	129,381

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,729	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.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	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,171	54,291	123,881
Bifase	49,511	47,018	107,284
Bifase-N	57,895	54,835	125,553
Bifase-PE	55,827	52,869	121,439
Fase-N	59,817	56,817	129,908
Fase-PE	59,546	56,571	129,381

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,728	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,483	52,626	123,878
Bifase	48,05	45,575	107,281
Bifase-N	56,55	53,507	125,553
Bifase-PE	56,665	53,62	121,439
Fase-N	58,2	55,237	129,904
Fase-PE	58,272	55,317	129,377
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,728	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.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	9,425	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,877
Bifase	0,164	0,081	107,281
Bifase-N	0,168	0,083	125,552
Bifase-PE	0,193	0,095	121,438
Fase-N	0,095	0,047	129,903
Fase-PE	0,19	0,094	129,376
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.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	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,801	56,801	129,869
Fase-PE	59,524	56,55	129,329
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,71	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,194	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,869
Fase-PE	1,729	0,859	129,329
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
2,37	2,37 4	0,239	0,119
Cdt (In)	CdtT (In)	0,207	0,103
7,919	7,328	0,211	0,105
		0,244	0,12
		0,12	0,059
		0,24	0,119
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,239	n.c.
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,372
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,379	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,194

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,864
Fase-PE	1,729	0,859	129,325

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,194	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,864
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBT_5.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,481	-2,362	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,914	-2,914	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,068
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.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]	1091	
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	3,072	2,865	3,072
Fase-PE	0,657	0,618	0,657
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,072	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,821
Bifase	48,182	45,74	108,098
Bifase-N	56,758	53,819	126,66
Bifase-PE	56,87	53,927	122,518
Fase-N	58,309	55,369	130,799
Fase-PE	58,374	55,436	130,252

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,828	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,818
Bifase	48,182	45,74	108,096
Bifase-N	56,759	53,82	126,66
Bifase-PE	56,871	53,928	122,518
Fase-N	58,309	55,369	130,795
Fase-PE	58,373	55,436	130,248

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,828	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,286	54,414	124,818
Bifase	49,612	47,124	108,096
Bifase-N	58,08	55,099	126,66
Bifase-PE	56,009	53,131	122,518
Fase-N	59,899	56,901	130,795
Fase-PE	59,62	56,641	130,248

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,827	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,636	52,816	124,815
Bifase	48,182	45,74	108,093
Bifase-N	56,76	53,821	126,66
Bifase-PE	56,872	53,929	122,518
Fase-N	58,308	55,368	130,791
Fase-PE	58,372	55,435	130,243

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,828	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_6.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	9,43

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,814
Bifase	0,164	0,081	108,092
Bifase-N	0,168	0,083	126,659
Bifase-PE	0,193	0,095	122,518
Fase-N	0,095	0,047	130,79
Fase-PE	0,19	0,094	130,243
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,883	56,885	130,756
Fase-PE	59,598	56,62	130,196
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,809	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,756
Fase-PE	1,729	0,859	130,196
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_6.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,814
Bifase	0,207	0,103	108,092
Bifase-N	0,211	0,105	126,659
Bifase-PE	0,244	0,12	122,518
Fase-N	0,12	0,059	130,79
Fase-PE	0,24	0,119	130,243
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,239
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,384	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,751
Fase-PE	1,729	0,859	130,191
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0
Illuminazione emergenza
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,032	0,058 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,189

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,751
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_6.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,294	-2,175	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,694	-2,694	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,073
Fase-PE	0	0	0,656
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,076	2,873	3,076
Fase-PE	0,657	0,619	0,657
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,076	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,654	52,839	124,933
Bifase	48,198	45,76	108,196
Bifase-N	56,783	53,857	126,793
Bifase-PE	56,894	53,964	122,648
Fase-N	58,322	55,385	130,905
Fase-PE	58,385	55,45	130,356
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,839	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,839	124,93
Bifase	48,197	45,76	108,193
Bifase-N	56,784	53,858	126,793
Bifase-PE	56,895	53,965	122,648
Fase-N	58,321	55,384	130,902
Fase-PE	58,385	55,45	130,352

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,839	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,3	54,428	124,93
Bifase	49,623	47,136	108,193
Bifase-N	58,102	55,131	126,793
Bifase-PE	56,031	53,162	122,648
Fase-N	59,909	56,91	130,902
Fase-PE	59,628	56,649	130,352
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,838	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,653	52,838	124,927
Bifase	48,197	45,759	108,19
Bifase-N	56,785	53,858	126,793
Bifase-PE	56,896	53,966	122,648
Fase-N	58,32	55,384	130,898
Fase-PE	58,384	55,449	130,348
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,839	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_7.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	9,431	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,926
Bifase	0,164	0,081	108,189
Bifase-N	0,168	0,083	126,792
Bifase-PE	0,193	0,095	122,648
Fase-N	0,095	0,047	130,897
Fase-PE	0,19	0,094	130,347
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,892	56,895	130,863
Fase-PE	59,606	56,628	130,3
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,821	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² PE	4,601*10⁴
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,863
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 130,3
0,398	-0,188	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/ _IkV max [°]
		1,73	n.c.
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,926
Bifase	0,207	0,103	108,189
Bifase-N	0,211	0,105	126,792
Bifase-PE	0,244	0,12	122,648
Fase-N	0,12	0,059	130,897
Fase-PE	0,24	0,119	130,347
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,343
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,397	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,857
Fase-PE	1,729	0,859	130,295
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,857
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,826	-1,707	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,144	-2,144	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,084
Fase-PE	0	0	0,657
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,088	2,894	3,088
Fase-PE	0,658	0,621	0,658
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,088	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,805
Bifase	48,18	45,738	108,085
Bifase-N	56,754	53,814	126,641
Bifase-PE	56,866	53,922	122,5
Fase-N	58,307	55,367	130,783
Fase-PE	58,372	55,434	130,237

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,826	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,802
Bifase	48,18	45,737	108,082
Bifase-N	56,755	53,815	126,641
Bifase-PE	56,867	53,923	122,5
Fase-N	58,307	55,366	130,78
Fase-PE	58,371	55,434	130,233

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,826	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.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	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,285	54,412	124,802
Bifase	49,61	47,122	108,082
Bifase-N	58,077	55,094	126,641
Bifase-PE	56,006	53,127	122,5
Fase-N	59,898	56,899	130,78
Fase-PE	59,619	56,64	130,233

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,825	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,633	52,813	124,799
Bifase	48,18	45,737	108,079
Bifase-N	56,756	53,816	126,641
Bifase-PE	56,868	53,924	122,5
Fase-N	58,306	55,366	130,776
Fase-PE	58,371	55,433	130,229

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,826	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.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	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,43	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,798
Bifase	0,164	0,081	108,078
Bifase-N	0,168	0,083	126,64
Bifase-PE	0,193	0,095	122,499
Fase-N	0,095	0,047	130,775
Fase-PE	0,19	0,094	130,228
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.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	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,881	56,884	130,741
Fase-PE	59,597	56,619	130,181
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,808	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,741
Fase-PE	1,729	0,859	130,181
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_8.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,798
Bifase	0,207	0,103	108,078
Bifase-N	0,211	0,105	126,64
Bifase-PE	0,244	0,12	122,499
Fase-N	0,12	0,059	130,775
Fase-PE	0,24	0,119	130,228
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,224
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,374	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.0	Illuminazione primaria
---	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

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

Formazione **2x1.5**

Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 31 <= 85**

Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	Cdt (In)
0,398	-0,189

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,736
Fase-PE	1,729	0,859	130,176

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,731	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: **Non applicabile**

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0
Illuminazione emergenza
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,032	0,058 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,189

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,669	-2,55	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,134	-3,134	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,063
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,067	2,856	3,067
Fase-PE	0,656	0,617	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,067	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,046
Bifase	48,213	45,779	108,293
Bifase-N	56,808	53,894	126,927
Bifase-PE	56,919	54,001	122,778
Fase-N	58,334	55,4	131,012
Fase-PE	58,397	55,464	130,461

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,851	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,043
Bifase	48,213	45,779	108,29
Bifase-N	56,809	53,895	126,927
Bifase-PE	56,92	54,002	122,778
Fase-N	58,333	55,4	131,009
Fase-PE	58,396	55,463	130,456

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,85	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,313	54,443	125,043
Bifase	49,635	47,149	108,29
Bifase-N	58,124	55,162	126,927
Bifase-PE	56,052	53,193	122,778
Fase-N	59,918	56,92	131,009
Fase-PE	59,637	56,657	130,456

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,85	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,671	52,861	125,04
Bifase	48,212	45,779	108,288
Bifase-N	56,81	53,896	126,927
Bifase-PE	56,921	54,003	122,778
Fase-N	58,333	55,399	131,005
Fase-PE	58,395	55,463	130,452
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,85	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_9.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	9,431

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	125,039
Bifase	0,164	0,081	108,287
Bifase-N	0,168	0,083	126,926
Bifase-PE	0,193	0,095	122,778
Fase-N	0,095	0,047	131,003
Fase-PE	0,19	0,094	130,451
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_9.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	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,902	56,904	130,969
Fase-PE	59,615	56,636	130,404
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,832	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,188

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,969
Fase-PE	1,729	0,859	130,404
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	125,039
Bifase	0,207	0,103	108,287
Bifase-N	0,211	0,105	126,926
Bifase-PE	0,244	0,12	122,778
Fase-N	0,12	0,059	131,003
Fase-PE	0,24	0,119	130,451
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,586	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,448
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,366	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,188

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,964
Fase-PE	1,73	0,859	130,399

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,731	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,964
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.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]	1092	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
-2,949	-2,83	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
-3,464	-3,464	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,056
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,06	2,844	3,06
Fase-PE	0,655	0,616	0,655
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,06	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,794	124,709
Bifase	48,167	45,721	108,001
Bifase-N	56,733	53,781	126,527
Bifase-PE	56,845	53,89	122,389
Fase-N	58,297	55,353	130,692
Fase-PE	58,362	55,422	130,148

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,817	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,794	124,706
Bifase	48,167	45,721	107,999
Bifase-N	56,734	53,782	126,527
Bifase-PE	56,846	53,891	122,389
Fase-N	58,296	55,353	130,689
Fase-PE	58,361	55,422	130,144

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,816	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_10.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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,273	54,4	124,706
Bifase	49,6	47,112	107,999
Bifase-N	58,059	55,068	126,527
Bifase-PE	55,988	53,1	122,389
Fase-N	59,89	56,891	130,689
Fase-PE	59,612	56,633	130,144

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,816	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,618	52,793	124,703
Bifase	48,166	45,72	107,996
Bifase-N	56,735	53,783	126,527
Bifase-PE	56,847	53,892	122,389
Fase-N	58,295	55,352	130,685
Fase-PE	58,361	55,421	130,14
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,816	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.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	9,43

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,702
Bifase	0,164	0,081	107,995
Bifase-N	0,168	0,083	126,526
Bifase-PE	0,193	0,095	122,388
Fase-N	0,095	0,047	130,684
Fase-PE	0,19	0,094	130,139
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.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	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,873	56,875	130,65
Fase-PE	59,589	56,612	130,092
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,798	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,65
Fase-PE	1,729	0,859	130,092
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,333	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,702
Bifase	0,207	0,103	107,995
Bifase-N	0,211	0,105	126,526
Bifase-PE	0,244	0,12	122,388
Fase-N	0,12	0,059	130,684
Fase-PE	0,24	0,119	130,139
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,587	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,135
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,375	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,645
Fase-PE	1,729	0,859	130,087
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,645
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-G.F.10
Campo 10
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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,622	-2,503	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,079	-3,079	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,065
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,068	2,858	3,068
Fase-PE	0,656	0,617	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,068	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	123,381
Bifase	47,955	45,497	106,851
Bifase-N	56,422	53,368	124,995
Bifase-PE	56,539	53,483	120,896
Fase-N	58,123	55,174	129,457
Fase-PE	58,198	55,261	128,94

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,648	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,374	52,535	123,378
Bifase	47,955	45,496	106,848
Bifase-N	56,423	53,369	124,995
Bifase-PE	56,54	53,484	120,896
Fase-N	58,122	55,174	129,454
Fase-PE	58,198	55,26	128,936

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,648	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.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	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,076	54,227	123,378
Bifase	49,43	46,962	106,848
Bifase-N	57,779	54,717	124,995
Bifase-PE	55,713	52,752	120,896
Fase-N	59,75	56,772	129,454
Fase-PE	59,483	56,533	128,936
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,647	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,373	52,534	123,375
Bifase	47,955	45,496	106,846
Bifase-N	56,424	53,37	124,995
Bifase-PE	56,541	53,485	120,896
Fase-N	58,122	55,173	129,45
Fase-PE	58,197	55,259	128,932

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,648	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.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	9,396	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,374
Bifase	0,164	0,081	106,845
Bifase-N	0,168	0,083	124,994
Bifase-PE	0,193	0,095	120,895
Fase-N	0,095	0,047	129,449
Fase-PE	0,19	0,094	128,931
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.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	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,733	56,757	129,415
Fase-PE	59,46	56,512	128,885
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,629	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,223	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,415
Fase-PE	1,729	0,859	128,885
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.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	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
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,298	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,374
Bifase	0,207	0,103	106,845
Bifase-N	0,211	0,105	124,994
Bifase-PE	0,244	0,12	120,896
Fase-N	0,12	0,059	129,449
Fase-PE	0,239	0,119	128,932
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,621	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,928
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,378	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,223

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,41
Fase-PE	1,729	0,859	128,88

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,223	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,41
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,528	-2,409	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,969	-2,969	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,067
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,071	2,863	3,071
Fase-PE	0,656	0,618	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,071	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,308	52,449	122,976
Bifase	47,898	45,422	106,5
Bifase-N	56,33	53,227	124,515
Bifase-PE	56,449	53,344	120,428
Fase-N	58,076	55,115	129,073
Fase-PE	58,155	55,208	128,565

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,606	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,307	52,448	122,973
Bifase	47,898	45,422	106,497
Bifase-N	56,331	53,228	124,515
Bifase-PE	56,45	53,345	120,428
Fase-N	58,076	55,115	129,07
Fase-PE	58,154	55,207	128,561

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,605	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.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	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,027	54,171	122,973
Bifase	49,387	46,913	106,497
Bifase-N	57,699	54,598	124,515
Bifase-PE	55,634	52,635	120,428
Fase-N	59,715	56,734	129,07
Fase-PE	59,451	56,501	128,561

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,605	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,307	52,448	122,97
Bifase	47,897	45,421	106,495
Bifase-N	56,333	53,229	124,515
Bifase-PE	56,451	53,346	120,428
Fase-N	58,075	55,114	129,066
Fase-PE	58,154	55,206	128,557

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,605	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.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	9,394	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	122,97
Bifase	0,164	0,081	106,495
Bifase-N	0,168	0,083	124,515
Bifase-PE	0,193	0,095	120,429
Fase-N	0,095	0,047	129,066
Fase-PE	0,19	0,094	128,557
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.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	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,698	56,718	129,031
Fase-PE	59,429	56,48	128,51
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,587	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,031
Fase-PE	1,729	0,859	128,51
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.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	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
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	122,969
Bifase	0,207	0,103	106,494
Bifase-N	0,211	0,105	124,514
Bifase-PE	0,244	0,12	120,428
Fase-N	0,12	0,059	129,065
Fase-PE	0,239	0,119	128,556
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,553
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,355	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,225

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,026
Fase-PE	1,729	0,859	128,505

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		illuminazione emergenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,032	0,058 4	0,868	0,43 129,027
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,225	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	n.c.
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,371	-3,252	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,958	-3,958	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,046
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.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]	1091	
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	3,05	2,826	3,05
Fase-PE	0,654	0,614	0,654
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,05	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,315	52,459	123,022
Bifase	47,904	45,43	106,54
Bifase-N	56,341	53,243	124,57
Bifase-PE	56,459	53,36	120,482
Fase-N	58,082	55,122	129,118
Fase-PE	58,16	55,214	128,609

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,611	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,315	52,458	123,019
Bifase	47,904	45,43	106,538
Bifase-N	56,342	53,244	124,57
Bifase-PE	56,46	53,361	120,482
Fase-N	58,081	55,122	129,114
Fase-PE	58,159	55,213	128,604

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,61	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,032	54,177	123,019
Bifase	49,391	46,919	106,538
Bifase-N	57,708	54,612	124,57
Bifase-PE	55,643	52,648	120,482
Fase-N	59,719	56,738	129,114
Fase-PE	59,455	56,504	128,604

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,61	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,315	52,458	123,016
Bifase	47,904	45,43	106,535
Bifase-N	56,343	53,245	124,57
Bifase-PE	56,461	53,362	120,482
Fase-N	58,081	55,121	129,11
Fase-PE	58,159	55,212	128,6

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,61	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-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	9,394

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,015
Bifase	0,164	0,081	106,534
Bifase-N	0,168	0,083	124,569
Bifase-PE	0,193	0,095	120,481
Fase-N	0,095	0,047	129,109
Fase-PE	0,19	0,094	128,6
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,702	56,723	129,075
Fase-PE	59,432	56,483	128,553
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,592	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,075
Fase-PE	1,729	0,859	128,553
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-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	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
2,37	2,369	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,015
Bifase	0,207	0,103	106,534
Bifase-N	0,211	0,105	124,569
Bifase-PE	0,244	0,12	120,481
Fase-N	0,12	0,059	129,109
Fase-PE	0,239	0,119	128,6
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,596
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,378	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.0	Illuminazione primaria
--	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x1.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,07
Fase-PE	1,729	0,859	128,548

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito:	Non applicabile
--------	-----------------

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,07
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-G.F.13

Campo 13

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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,528	-2,409	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,969	-2,969	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,067
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,071	2,863	3,071
Fase-PE	0,656	0,618	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,071	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,469	123,069
Bifase	47,911	45,439	106,581
Bifase-N	56,352	53,26	124,625
Bifase-PE	56,47	53,376	120,536
Fase-N	58,087	55,129	129,162
Fase-PE	58,165	55,22	128,652

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,616	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,323	52,468	123,066
Bifase	47,911	45,439	106,578
Bifase-N	56,353	53,261	124,625
Bifase-PE	56,471	53,377	120,536
Fase-N	58,087	55,128	129,158
Fase-PE	58,164	55,219	128,648

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,615	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,038	54,184	123,066
Bifase	49,396	46,924	106,578
Bifase-N	57,717	54,626	124,625
Bifase-PE	55,652	52,662	120,536
Fase-N	59,723	56,743	129,158
Fase-PE	59,458	56,508	128,648
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,615	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,322	52,468	123,063
Bifase	47,911	45,439	106,576
Bifase-N	56,354	53,262	124,626
Bifase-PE	56,472	53,378	120,536
Fase-N	58,086	55,128	129,155
Fase-PE	58,164	55,219	128,643
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,615	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-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	9,395

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,062
Bifase	0,164	0,081	106,575
Bifase-N	0,168	0,083	124,624
Bifase-PE	0,193	0,095	120,535
Fase-N	0,095	0,047	129,153
Fase-PE	0,19	0,094	128,643
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,706	56,727	129,12
Fase-PE	59,436	56,487	128,596
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,597	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,224	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,12
Fase-PE	1,729	0,859	128,596
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,062
Bifase	0,207	0,103	106,575
Bifase-N	0,211	0,105	124,624
Bifase-PE	0,244	0,12	120,535
Fase-N	0,12	0,059	129,153
Fase-PE	0,239	0,119	128,643
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,639
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,343	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,224

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,115
Fase-PE	1,729	0,859	128,592

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,032	0,058 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,224

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,115
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14
Campo 14
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]	1092	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
-3,792	-3,673	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
-4,453	-4,453	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,036
Fase-PE	0	0	0,652
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-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]	1091	
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	3,039	2,808	3,039
Fase-PE	0,653	0,612	0,653
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,039	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,452	122,991
Bifase	47,9	45,425	106,513
Bifase-N	56,334	53,233	124,533
Bifase-PE	56,452	53,35	120,446
Fase-N	58,078	55,118	129,088
Fase-PE	58,157	55,21	128,58

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,607	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,452	122,988
Bifase	47,9	45,424	106,511
Bifase-N	56,335	53,234	124,533
Bifase-PE	56,453	53,35	120,446
Fase-N	58,078	55,117	129,084
Fase-PE	58,156	55,209	128,576

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,607	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,029	54,173	122,988
Bifase	49,388	46,915	106,511
Bifase-N	57,702	54,603	124,533
Bifase-PE	55,637	52,639	120,446
Fase-N	59,716	56,735	129,084
Fase-PE	59,452	56,502	128,576

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,606	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,31	52,451	122,985
Bifase	47,9	45,424	106,508
Bifase-N	56,336	53,235	124,534
Bifase-PE	56,454	53,352	120,446
Fase-N	58,077	55,116	129,081
Fase-PE	58,155	55,208	128,571

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,607	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-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	9,394	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	122,984
Bifase	0,164	0,081	106,507
Bifase-N	0,168	0,083	124,532
Bifase-PE	0,193	0,095	120,446
Fase-N	0,095	0,047	129,08
Fase-PE	0,19	0,094	128,571
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-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	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,7	56,72	129,046
Fase-PE	59,43	56,481	128,524
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,589	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,225

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,046
Fase-PE	1,729	0,859	128,524
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,297	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	122,984
Bifase	0,207	0,103	106,507
Bifase-N	0,211	0,105	124,532
Bifase-PE	0,244	0,12	120,446
Fase-N	0,12	0,059	129,08
Fase-PE	0,239	0,119	128,571
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,622	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,567
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,37	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,041
Fase-PE	1,729	0,859	128,52
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,225	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,041
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-G.F.15

Campo 15

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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,809	-2,69	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,299	-3,299	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,06
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,064	2,85	3,064
Fase-PE	0,656	0,616	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,064	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		5000		
Neutro	2,534		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,605	52,795	124,691
Bifase	48,155	45,721	107,985
Bifase-N	56,724	53,787	126,519
Bifase-PE	56,837	53,896	122,382
Fase-N	58,286	55,354	130,683
Fase-PE	58,352	55,422	130,139

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,804	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,604	52,794	124,687
Bifase	48,155	45,721	107,982
Bifase-N	56,725	53,788	126,52
Bifase-PE	56,838	53,897	122,382
Fase-N	58,286	55,353	130,68
Fase-PE	58,351	55,422	130,135

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,803	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,258	54,398	124,687
Bifase	49,587	47,11	107,982
Bifase-N	58,049	55,072	126,52
Bifase-PE	55,978	53,104	122,382
Fase-N	59,879	56,889	130,68
Fase-PE	59,601	56,631	130,135

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,803	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,604	52,794	124,684
Bifase	48,155	45,721	107,98
Bifase-N	56,726	53,789	126,52
Bifase-PE	56,839	53,898	122,382
Fase-N	58,285	55,353	130,676
Fase-PE	58,35	55,421	130,13
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,804	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-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	9,421	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,683
Bifase	0,164	0,081	107,979
Bifase-N	0,168	0,083	126,518
Bifase-PE	0,193	0,095	122,381
Fase-N	0,095	0,047	130,675
Fase-PE	0,19	0,094	130,13
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-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	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,863	56,874	130,641
Fase-PE	59,578	56,61	130,083
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,785	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,198	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,641
Fase-PE	1,729	0,859	130,083
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,324	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,683
Bifase	0,207	0,103	107,979
Bifase-N	0,211	0,105	126,518
Bifase-PE	0,244	0,12	122,381
Fase-N	0,12	0,059	130,675
Fase-PE	0,24	0,119	130,13
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,126
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,339	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,198	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,636
Fase-PE	1,729	0,859	130,078
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,198	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,636
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-G.F.16

Campo 16

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]	1092	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
-3,933	-3,814	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
-4,618	-4,618	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,032
Fase-PE	0	0	0,652
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-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]	1091	
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	3,036	2,802	3,036
Fase-PE	0,653	0,611	0,653
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,036	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,944
Bifase	48,052	45,589	107,339
Bifase-N	56,558	53,534	125,634
Bifase-PE	56,673	53,647	121,519
Fase-N	58,203	55,248	129,975
Fase-PE	58,274	55,328	129,447

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,727	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-kWh

Contatore Misura

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,941
Bifase	48,052	45,589	107,336
Bifase-N	56,559	53,535	125,634
Bifase-PE	56,674	53,648	121,519
Fase-N	58,202	55,248	129,971
Fase-PE	58,273	55,327	129,442

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,727	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,169	54,3	123,941
Bifase	49,51	47,025	107,336
Bifase-N	57,903	54,859	125,634
Bifase-PE	55,834	52,893	121,519
Fase-N	59,816	56,822	129,971
Fase-PE	59,544	56,576	129,442

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,726	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,485	52,642	123,938
Bifase	48,051	45,589	107,333
Bifase-N	56,56	53,536	125,634
Bifase-PE	56,675	53,649	121,519
Fase-N	58,201	55,247	129,967
Fase-PE	58,273	55,327	129,438

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,727	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-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	9,418

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,937
Bifase	0,164	0,081	107,333
Bifase-N	0,168	0,083	125,633
Bifase-PE	0,193	0,095	121,518
Fase-N	0,095	0,047	129,966
Fase-PE	0,19	0,094	129,438
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,8	56,807	129,932
Fase-PE	59,522	56,555	129,391
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,709	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴
K²S² PE	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,932
Fase-PE	1,729	0,859	129,391
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-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	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
2,37	2,37 4
Cdt (In)	CdtT (In)
7,919	7,321

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,937
Bifase	0,207	0,103	107,333
Bifase-N	0,211	0,105	125,633
Bifase-PE	0,244	0,12	121,518
Fase-N	0,12	0,059	129,966
Fase-PE	0,24	0,119	129,438
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,434
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,348	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	133,353
Fase-PE	1,729	0,859	132,773
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,201	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	134,126
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-G.F.17

Campo 17

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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,605	-3,486	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,233	-4,233	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,04
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-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]	1091	
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	3,044	2,816	3,044
Fase-PE	0,653	0,613	0,653
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,044	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,58	123,645
Bifase	48,01	45,535	107,08
Bifase-N	56,491	53,432	125,279
Bifase-PE	56,607	53,546	121,173
Fase-N	58,169	55,206	129,691
Fase-PE	58,242	55,289	129,17

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,696	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,579	123,642
Bifase	48,01	45,535	107,077
Bifase-N	56,492	53,433	125,28
Bifase-PE	56,608	53,547	121,173
Fase-N	58,168	55,205	129,687
Fase-PE	58,242	55,289	129,165

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,696	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,133	54,26	123,642
Bifase	49,478	46,99	111,114
Bifase-N	57,844	54,773	126,373
Bifase-PE	55,776	52,808	122,234
Fase-N	59,79	56,795	133,071
Fase-PE	59,521	56,553	132,526

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,695	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	5000	
Neutro	0,000	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,437	52,579	123,639
Bifase	48,01	45,535	107,074
Bifase-N	56,493	53,434	125,28
Bifase-PE	56,609	53,548	121,173
Fase-N	58,167	55,205	129,684
Fase-PE	58,241	55,288	129,161

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,696	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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	9,417	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	123,638
Bifase	0,164	0,081	107,072
Bifase-N	0,168	0,083	125,277
Bifase-PE	0,193	0,095	121,17
Fase-N	0,095	0,047	129,681
Fase-PE	0,19	0,094	129,159
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	86,107	56,778	129,649
Fase-PE	85,797	56,531	129,114
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,678	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴
K²S² PE	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,202	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,649
Fase-PE	1,729	0,859	129,114
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,32	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	123,638
Bifase	0,207	0,103	107,074
Bifase-N	0,211	0,105	125,279
Bifase-PE	0,244	0,12	121,173
Fase-N	0,12	0,059	129,682
Fase-PE	0,239	0,119	129,16
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,599	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,157
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,375	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) Cdt (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) Cdt (In)
0,398 -0,202

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,643
Fase-PE	1,729	0,859	129,109

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,73	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		illuminazione emergenza	
+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,032	0,058 4	0,868	0,43 129,643
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,202	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	n.c.
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-G.F.18
Campo 18
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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,622	-2,503	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,079	-3,079	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,065
Fase-PE	0	0	0,655
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/ _l _{kv} max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-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]	1091	
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	3,068	2,858	3,068
Fase-PE	0,656	0,617	0,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,068	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,71	124,276
Bifase	48,098	45,649	107,626
Bifase-N	56,632	53,648	126,028
Bifase-PE	56,746	53,758	121,903
Fase-N	58,24	55,296	130,29
Fase-PE	58,309	55,37	129,755
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,762	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,539	52,71	124,273
Bifase	48,098	45,648	107,624
Bifase-N	56,633	53,649	126,028
Bifase-PE	56,747	53,759	121,903
Fase-N	58,24	55,295	130,286
Fase-PE	58,308	55,37	129,75

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,761	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-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	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,209	54,344	124,273
Bifase	49,545	47,064	107,624
Bifase-N	57,968	54,954	126,028
Bifase-PE	55,899	52,987	121,903
Fase-N	59,844	56,852	130,286
Fase-PE	59,569	56,601	129,75

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,761	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,538	52,71	124,27
Bifase	48,097	45,648	107,621
Bifase-N	56,634	53,65	126,028
Bifase-PE	56,748	53,76	121,903
Fase-N	58,239	55,295	130,283
Fase-PE	58,307	55,369	129,746
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	66,47	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-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	9,42

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,269
Bifase	0,164	0,081	107,62
Bifase-N	0,168	0,083	126,027
Bifase-PE	0,193	0,095	121,902
Fase-N	0,095	0,047	130,281
Fase-PE	0,19	0,094	129,746
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-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	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,828	56,837	130,248
Fase-PE	59,547	56,58	129,699
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,743	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,199	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,248
Fase-PE	1,729	0,859	129,699
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-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	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
2,37	2,37 4
Cdt (In)	CdtT (In)
7,919	7,322

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,269
Bifase	0,207	0,103	107,62
Bifase-N	0,211	0,105	126,027
Bifase-PE	0,244	0,12	121,902
Fase-N	0,12	0,059	130,281
Fase-PE	0,24	0,119	129,746
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,597	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,742
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,351	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x1.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,398	-0,199	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,242
Fase-PE	1,729	0,859	129,694
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/ _lkv max [°]	
	1,731	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	22
Neutro	0,241	3	22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,032	0,058 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,199

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,242
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-G.F.19

Campo 19

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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,511	-3,392	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,123	-4,123	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,042
Fase-PE	0	0	0,653
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-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]	1091	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	3,046	2,82	3,046
Fase-PE	0,654	0,613	0,654
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,046	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4269,507	5000	
Neutro	2,534	5000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C 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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,513	52,678	124,118
Bifase	48,076	45,62	107,489
Bifase-N	56,597	53,594	125,84
Bifase-PE	56,711	53,705	121,72
Fase-N	58,222	55,273	130,14
Fase-PE	58,292	55,35	129,608
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,745	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,513	52,677	124,115
Bifase	48,076	45,62	107,487
Bifase-N	56,598	53,594	125,84
Bifase-PE	56,712	53,706	121,72
Fase-N	58,222	55,273	130,136
Fase-PE	58,291	55,349	129,604

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,745	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	57,19	54,323	124,115
Bifase	49,528	47,045	107,487
Bifase-N	57,937	54,909	125,84
Bifase-PE	55,868	52,943	121,72
Fase-N	59,831	56,838	130,136
Fase-PE	59,557	56,589	129,604

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,744	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4278,166	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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,513	52,677	124,112
Bifase	48,076	45,62	107,484
Bifase-N	56,599	53,596	125,84
Bifase-PE	56,713	53,707	121,72
Fase-N	58,221	55,272	130,132
Fase-PE	58,291	55,349	129,599

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,745	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-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	9,419	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,19	0,094	124,111
Bifase	0,164	0,081	107,483
Bifase-N	0,168	0,083	125,839
Bifase-PE	0,193	0,095	121,719
Fase-N	0,095	0,047	130,131
Fase-PE	0,19	0,094	129,599
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,19	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-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	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,814	56,823	130,097
Fase-PE	59,535	56,568	129,552
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,727	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

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	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴
K²S² PE	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,2	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,097
Fase-PE	1,729	0,859	129,552
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	1,73	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-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	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
2,37	2,37	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,919	7,322	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,239	0,119	124,111
Bifase	0,207	0,103	107,483
Bifase-N	0,211	0,105	125,839
Bifase-PE	0,244	0,12	121,719
Fase-N	0,12	0,059	130,131
Fase-PE	0,24	0,119	129,599
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,239	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,166		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,598	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,595
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,363	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.0	Illuminazione primaria
--	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x1.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231

Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4

Cdt (In)	Cdt (In)
0,398	-0,2

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,092
Fase-PE	1,729	0,859	129,547

A transitorio fondo linea

IkV max	/ _IkV max [°]
1,731	n.c.

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		22
Neutro	0,241		3		22

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	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
K²S² neutro	4,601*10 ⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,2	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,092
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-G.F.20

Campo 20

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]	1092	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,043	-2,924	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,574	-3,574	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	3,054
Fase-PE	0	0	0,654
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	3,132	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-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]	1091	
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	3,058	2,84	3,058
Fase-PE	0,655	0,615	0,655
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	3,058	n.c.	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Step-up Maniago													
step-up	Media	3F	30000	70144	1	70144	1	737	0	1	70147	70397	250,1
Maniago Cabina di Consegna 1													
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	29304	1	29304	1	305,6	0	1	29306	29306	0,497
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	40839	1	40839	1	431,4	0	1	40842	41091	249,6
Consegna 1	Media	3F	30000	14662	1	14662	1	151,5	0	1	14663	14653	-9,38
Consegna 2	Media	3F	30000	14642	1	14642	1	154,1	0	1	14643	14653	9,87
Consegna 3	Media	3F	30000	14572	1	14572	1	154,1	0	1	14573	14653	80,2
Consegna 4	Media	3F	30000	14618	1	14618	1	154,1	0	1	14619	14653	34,5
A Cabina Smistamento 1													
Q.IMS.1	Media	3F	30000	14662	1	14662	1	151,5	0	1	14663	14653	-9,38
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2953	1	2953	1	28,2	0	1	2954	2946	-7,3
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	18,5
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	18,5
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2927	1	2927	1	30,8	0	1	2928	2946	18,7
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2926	1	2926	1	30,8	0	1	2926	2946	20,2
Tr.1	Media	3F	30000	2953	1	2953	1	28,2	0	1	2954	2946	-7,3
Tr.2	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	18,5
Tr.3	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	18,5
Tr.4	Media	3F	30000	2927	1	2927	1	30,8	0	1	2928	2946	18,7
Tr.5	Media	3F	30000	2926	1	2926	1	30,8	0	1	2926	2946	20,2

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
B Cabina Smistamento 2													
Q.IMS.2	Media	3F	30000	14642	1	14642	1	154,1	0	1	14643	14653	9,87
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2929	2946	17,6
Q.MTD.7	Media	3F	30000	2929	1	2929	1	30,8	0	1	2929	2946	17,4
Q.MTD.8	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2929	2946	17,7
Q.MTD.9	Media	3F	30000	2929	1	2929	1	30,8	0	1	2929	2946	17,3
Q.MTD.10	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	17,8
Tr.6	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2929	2946	17,6
Tr.7	Media	3F	30000	2929	1	2929	1	30,8	0	1	2929	2946	17,4
Tr.8	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2929	2946	17,7
Tr.9	Media	3F	30000	2929	1	2929	1	30,8	0	1	2929	2946	17,3
Tr.10	Media	3F	30000	2928	1	2928	1	30,8	0	1	2928	2946	17,8
C Cabina Smistamento 3													
Q.IMS.3	Media	3F	30000	14572	1	14572	1	154,1	0	1	14573	14653	80,2
Q.MTD.11	Media	3F	30000	2915	1	2915	1	30,8	0	1	2915	2946	31,1
Q.MTD.12	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,8
Q.MTD.13	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,7
Q.MTD.14	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2915	2946	31,7
Q.MTD.15	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,8
Tr.11	Media	3F	30000	2915	1	2915	1	30,8	0	1	2915	2946	31,1
Tr.12	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,8

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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.13	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,7
Tr.14	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2915	2946	31,7
Tr.15	Media	3F	30000	2914	1	2914	1	30,8	0	1	2914	2946	31,8

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	30000	14618	1	14618	1	154,1	0	1	14619	14653	34,5
Q.MTD.16	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2925	2946	21,6
Q.MTD.17	Media	3F	30000	2923	1	2923	1	30,8	0	1	2923	2946	22,8
Q.MTD.18	Media	3F	30000	2923	1	2923	1	30,8	0	1	2923	2946	23,3
Q.MTD.19	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2924	2946	22,3
Q.MTD.20	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2924	2946	22,5
Tr.16	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2925	2946	21,6
Tr.17	Media	3F	30000	2923	1	2923	1	30,8	0	1	2923	2946	22,8
Tr.18	Media	3F	30000	2923	1	2923	1	30,8	0	1	2923	2946	23,3
Tr.19	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2924	2946	22,3
Tr.20	Media	3F	30000	2924	1	2924	1	30,8	0	1	2924	2946	22,5

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	3464	507,1
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
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: 04/08/2021

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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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_3 Campo 3													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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: 04/08/2021

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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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: 04/08/2021

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.7	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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: 04/08/2021

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.9	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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_11 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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: 04/08/2021

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.12	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.13	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.13	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.13	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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.14	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.14	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.14	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.15	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.15	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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: 04/08/2021

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.15	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.16	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.16	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.16	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.17	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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: 04/08/2021

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.17	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.17	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.18	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.18	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.18	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

Potenze impianto

Data: 04/08/2021

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_19 Campo 19													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.19	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.19	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.19	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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.20	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
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: 04/08/2021

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.20	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
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.20	TN-S	Continua	1092	14,3	1		1	0	0	1	14,3	16,8	2,49



Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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
Step-up Maniago												
step-up	Media	3F	70144	1	70144	1	17,4	3x(3x400)	50	30000	-0,014	1350<=1356<=1515 A
Maniago Cabina di Consegna 1												
Sezionatore Campo	Media	3F	29304	1	29304	1	18		0	30000	-0,014	564,1<=565 A (Ib<=In)
Sezionatore Campo	Media	3F	40839	1	40839	1	17,8		0	30000	-0,014	786,1<=790,8 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	14662	1	14662	1	18,2	3x(1x120)	410	30000	-0,154	282,2<=283<=312 A
Consegna 2	Media	3F	14642	1	14642	1	18,2	3x(1x120)	270	30000	-0,106	281,9<=282<=312 A
Consegna 3	Media	3F	14572	1	14572	1	18,2	3x(1x120)	1770	30000	-0,613	280,5<=282<=312 A
Consegna 4	Media	3F	14618	1	14618	1	18,2	3x(1x120)	770	30000	-0,275	281,4<=282<=312 A
A Cabina Smistamento 1												
Q.IMS.1	Media	3F	14662	1	14662	1	17,7		0	30000	-0,154	282,2<=283 A (Ib<=In)
Q.MTD.1	Media	3F	2953	1	2953	1	17,9	3x(1x70)	30	30000	-0,159	56,9<=57<=179,4 A
Q.MTD.2	Media	3F	2928	1	2928	1	17,9	3x(1x70)	70	30000	-0,166	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.3	Media	3F	2928	1	2928	1	17,9	3x(1x70)	70	30000	-0,166	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.4	Media	3F	2927	1	2927	1	17,9	3x(1x70)	110	30000	-0,174	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.5	Media	3F	2926	1	2926	1	17,9	3x(1x70)	405	30000	-0,228	56,3<=56,7<=179,4 A
Tr.1	Media	3F	2953	1	2953	1	17,8		0	30000	-0,843	56,9<=57 A (Ib<=In)
Tr.2	Media	3F	2928	1	2928	1	17,7		0	30000	-0,943	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.3	Media	3F	2928	1	2928	1	17,7		0	30000	-0,943	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.4	Media	3F	2927	1	2927	1	17,5		0	30000	-0,95	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.5	Media	3F	2926	1	2926	1	16,4		0	30000	-1	56,3<=56,7 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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
B Cabina Smistamento 2												
Q.IMS.2	Media	3F	14642	1	14642	1	17,9		0	30000	-0,106	281,9<=282 A (Ib<=In)
Q.MTD.6	Media	3F	2928	1	2928	1	18,1	3x(1x70)	165	30000	-0,136	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.7	Media	3F	2929	1	2929	1	18,1	3x(1x70)	130	30000	-0,13	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.8	Media	3F	2928	1	2928	1	18,1	3x(1x70)	170	30000	-0,137	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.9	Media	3F	2929	1	2929	1	18,1	3x(1x70)	95	30000	-0,123	56,4<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.10	Media	3F	2928	1	2928	1	18,1	3x(1x70)	200	30000	-0,143	56,4<=56,7<=179,4 A
Tr.6	Media	3F	2928	1	2928	1	17,5		0	30000	-0,914	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.7	Media	3F	2929	1	2929	1	17,6		0	30000	-0,908	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.8	Media	3F	2928	1	2928	1	17,5		0	30000	-0,915	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.9	Media	3F	2929	1	2929	1	17,8		0	30000	-0,901	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.10	Media	3F	2928	1	2928	1	17,4		0	30000	-0,92	56,4<=56,7 A (Ib<=In)
C Cabina Smistamento 3												
Q.IMS.3	Media	3F	14572	1	14572	1	15,9		0	30000	-0,613	280,5<=282 A (Ib<=In)
Q.MTD.11	Media	3F	2915	1	2915	1	16,1	3x(1x70)	35	30000	-0,619	56,1<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.12	Media	3F	2914	1	2914	1	16,1	3x(1x70)	165	30000	-0,643	56,1<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.13	Media	3F	2914	1	2914	1	16,1	3x(1x70)	150	30000	-0,64	56,1<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.14	Media	3F	2914	1	2914	1	16,1	3x(1x70)	135	30000	-0,638	56,1<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.15	Media	3F	2914	1	2914	1	16,1	3x(1x70)	160	30000	-0,642	56,1<=56,7<=179,4 A
Tr.11	Media	3F	2915	1	2915	1	16		0	30000	-1,38	56,1<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.12	Media	3F	2914	1	2914	1	15,5		0	30000	-1,4	56,1<=56,7 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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.13	Media	3F	2914	1	2914	1	15,6		0	30000	-1,4	56,1<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.14	Media	3F	2914	1	2914	1	15,6		0	30000	-1,4	56,1<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.15	Media	3F	2914	1	2914	1	15,5		0	30000	-1,4	56,1<=56,7 A (Ib<=In)

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	14618	1	14618	1	17,3		0	30000	-0,275	281,4<=282 A (Ib<=In)
Q.MTD.16	Media	3F	2924	1	2924	1	17,5	3x(1x70)	10	30000	-0,277	56,3<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.17	Media	3F	2923	1	2923	1	17,5	3x(1x70)	245	30000	-0,32	56,3<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.18	Media	3F	2923	1	2923	1	17,5	3x(1x70)	340	30000	-0,338	56,3<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.19	Media	3F	2924	1	2924	1	17,5	3x(1x70)	140	30000	-0,301	56,3<=56,7<=179,4 A
Q.MTD.20	Media	3F	2924	1	2924	1	17,5	3x(1x70)	190	30000	-0,31	56,3<=56,7<=179,4 A
Tr.16	Media	3F	2924	1	2924	1	17,4		0	30000	-1,05	56,3<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.17	Media	3F	2923	1	2923	1	16,5		0	30000	-1,09	56,3<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.18	Media	3F	2923	1	2923	1	16,2		0	30000	-1,11	56,3<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.19	Media	3F	2924	1	2924	1	16,9		0	30000	-1,07	56,3<=56,7 A (Ib<=In)
Tr.20	Media	3F	2924	1	2924	1	16,7		0	30000	-1,08	56,3<=56,7 A (Ib<=In)

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	58,9		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	58,9		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	60,3		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.1	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	58,9		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	60,3	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	60,3		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	60,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	60,3	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.1	TN-S	3F	2964	1	2964	1	58,9		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	60,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	60,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.1	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	255	1092	-2,27	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	64,9		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.2	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.2	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,05	2x(1x10)+1G10	330	1092	-2,97	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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_3 Campo 3												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.3	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.3	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	255	1092	-2,27	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.4	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.4	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	265	1092	-2,36	13,1<=15,4<=44 A

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,2		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,7		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	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	64,7		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	64,7	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.5	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.5	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	265	1092	-2,36	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.6	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.6	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	245	1092	-2,17	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.7	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.7	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.7	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,08	2x(1x10)+1G10	195	1092	-1,71	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.8	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.8	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.8	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,06	2x(1x10)+1G10	285	1092	-2,55	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,4		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,4		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,9		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.9	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,4		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.9	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,4		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.9	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,06	2x(1x10)+1G10	315	1092	-2,83	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.10	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.10	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.10	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,06	2x(1x10)+1G10	280	1092	-2,5	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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_11 Campo 11												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,1		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,6		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.11	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	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	64,6		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	64,6	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.11	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.11	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	270	1092	-2,41	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,1		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,6		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.12	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	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	64,6		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	64,6	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,6	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.12	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.12	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,05	2x(1x10)+1G10	360	1092	-3,25	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,1		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,6		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.13	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	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	64,6		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	64,6	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.13	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.13	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,07	2x(1x10)+1G10	270	1092	-2,41	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,1		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,6		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.14	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	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	64,6		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	64,6	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.14	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.14	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,04	2x(1x10)+1G10	405	1092	-3,67	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,1		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,6		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.15	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	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	64,6		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	64,6	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,6	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.15	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,1		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,6	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,6	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.15	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,06	2x(1x10)+1G10	300	1092	-2,69	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.16	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,8		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	64,8	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.16	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,8	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.16	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,03	2x(1x10)+1G10	420	1092	-3,81	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,2		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,7		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.17	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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	64,7		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	64,7	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.17	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	66,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	66,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.17	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,04	2x(1x10)+1G10	385	1092	-3,49	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,2		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	66,4		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.18	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	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	64,7		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	64,7	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.18	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.18	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,06	2x(1x10)+1G10	280	1092	-2,5	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 04/08/2021

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_19 Campo 19												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,3		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,3		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,8		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.19	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	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	64,7		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	64,7	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,8	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.19	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.19	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,04	2x(1x10)+1G10	375	1092	-3,39	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63,2		0	400	0	4270<=5000 A (Ib<=In)
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,7		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.20	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,7	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	64,7		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	64,7	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A



Dati salienti utenza


Data: 04/08/2021

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	64,7	4x16	800	400	2,37	4,81<=16<=72 A
Q.20	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63,2		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,7	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.20	TN-S	Continua	14,3	1		1	3,05	2x(1x10)+1G10	325	1092	-2,92	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						


Step-up Maniago


step-up	3x(3x400)	ALLUMINIO	50	1515	77,7	30	-0,014	
	ARE4H1R 18/30 kV	XLPE	1	0,93	78	1,219*10 ¹⁰	-0,014	
	CEI 11-17 (Media)	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)						

Maniago Cabina di Consegna 1

Consegna 1	3x(1x120)	RAME	410	312	77,3	20	-0,154	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	77,2	2,945*10 ⁸	-0,155	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						






Consegna 2	3x(1x120)	RAME	270	312	77,1	20	-0,106	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	77,2	2,945*10 ⁸	-0,107	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Consegna 3	3x(1x120)	RAME	1770	312	76,6	20	-0,613	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	77,2	2,945*10 ⁸	-0,622	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						


Consegna 4	3x(1x120)	RAME	770	312	76,9	20	-0,275	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	77,2	2,945*10 ⁸	-0,278	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

A Cabina Smistamento 1

Q.MTD.1	3x(1x70)	ALLUMINIO	30	179,4	27	20	-0,159	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,16	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.2	3x(1x70)	ALLUMINIO	70	179,4	26,9	20	-0,166	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,168	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.3	3x(1x70)	ALLUMINIO	70	179,4	26,9	20	-0,166	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,168	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.4	3x(1x70)	ALLUMINIO	110	179,4	26,9	20	-0,174	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,175	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.5	3x(1x70)	ALLUMINIO	405	179,4	26,9	20	-0,228	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,23	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						




B Cabina Smistamento 2

Q.MTD.6	3x(1x70)	ALLUMINIO	165	179,4	26,9	20	-0,136	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,138	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.7	3x(1x70)	ALLUMINIO	130	179,4	26,9	20	-0,13	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,131	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.8	3x(1x70)	ALLUMINIO	170	179,4	26,9	20	-0,137	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,138	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.9	3x(1x70)	ALLUMINIO	95	179,4	26,9	20	-0,123	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,124	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.10	3x(1x70)	ALLUMINIO	200	179,4	26,9	20	-0,143	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,144	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



C Cabina Smistamento 3

Q.MTD.11	3x(1x70)	ALLUMINIO	35	179,4	26,8	20	-0,619	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,628	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.12	3x(1x70)	ALLUMINIO	165	179,4	26,8	20	-0,643	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,653	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.13	3x(1x70)	ALLUMINIO	150	179,4	26,8	20	-0,64	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,65	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.14	3x(1x70)	ALLUMINIO	135	179,4	26,8	20	-0,638	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,647	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.15	3x(1x70)	ALLUMINIO	160	179,4	26,8	20	-0,642	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,652	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



D Cabina Smistamento 4

Q.MTD.16	3x(1x70)	ALLUMINIO	10	179,4	26,9	20	-0,277	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,28	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.17	3x(1x70)	ALLUMINIO	245	179,4	26,9	20	-0,32	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,324	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.18	3x(1x70)	ALLUMINIO	340	179,4	26,9	20	-0,338	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,342	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.19	3x(1x70)	ALLUMINIO	140	179,4	26,9	20	-0,301	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,305	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.20	3x(1x70)	ALLUMINIO	190	179,4	26,9	20	-0,31	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,78	27	4,147*10 ⁷	-0,314	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



QBTC1 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	10	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	0,398	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,92	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	0,398	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	0,398	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	255	44	34,9	30	-2,27	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,8	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_2 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,191	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.2	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	330	44	34,9	30	-2,97	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,63	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_3 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,191	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	255	44	34,9	30	-2,27	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,8	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_4 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,191	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,191	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.4	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	265	44	34,9	30	-2,36	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,91	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBT_5 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,194	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,194	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,194	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.5	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	265	44	34,9	30	-2,36	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,91	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_6 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,189	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	245	44	34,9	30	-2,17	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,69	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_7 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,188	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,188	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,188	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.7	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	195	44	34,9	30	-1,71	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,14	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_8 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,189	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.8	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	285	44	34,9	30	-2,55	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,13	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_9 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,188	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,188	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,188	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.9	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	315	44	34,9	30	-2,83	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,46	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_10 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	9,43	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,189	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,33	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,189	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.10	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	280	44	34,9	30	-2,5	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,08	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_11 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	9,4	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,223	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,223	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,223	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.11	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	270	44	34,9	30	-2,41	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,97	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_12 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	9,39	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,225	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.12	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	360	44	34,9	30	-3,25	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,96	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_13 Campo 13

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	9,39	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,225	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.13	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	270	44	34,9	30	-2,41	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-2,97	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_14 Campo 14

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	9,4	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,224	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,224	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,224	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.14	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	405	44	34,9	30	-3,67	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,45	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_15 Campo 15

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	9,39	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,225	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,225	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.15	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	300	44	34,9	30	-2,69	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,3	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_16 Campo 16

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	9,42	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,198	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,198	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,198	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.16	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	420	44	34,9	30	-3,81	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,62	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_17 Campo 17

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	9,42	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,201	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,201	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,201	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.17	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	385	44	34,9	30	-3,49	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,23	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_18 Campo 18

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	9,42	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,202	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,202	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,202	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.18	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	280	44	34,9	30	-2,5	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,08	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_19 Campo 19

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	9,42	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,199	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,199	
	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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,199	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.19	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	375	44	34,9	30	-3,39	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-4,12	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_20 Campo 20

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	9,42	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,2	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x16	RAME	800	72	20,3	20	2,37	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,2	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 04/08/2021

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]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,2	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.20	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	325	44	34,9	30	-2,92	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,7	8,464*10 ⁵	-3,57	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Step-up Maniago

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	70144 kW			
Ib	1350 A			
CdtT (Ib)	-0,014 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	20,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Maniago Cabina di Consegna 1

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	29304 kW			
Ib	564,1 A			
CdtT (Ib)	-0,014 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	18 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	20,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A Cabina Smistamento 1

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	14662 kW			
Ib	282,2 A			
CdtT (Ib)	-0,154 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	19,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

B Cabina Smistamento 2

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	14642 kW			
Ib	281,9 A			
CdtT (Ib)	-0,106 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	19,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

C Cabina Smistamento 3

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	14572 kW			
Ib	280,5 A			
CdtT (Ib)	-0,613 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	15,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	16,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

D Cabina Smistamento 4

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	14618 kW			
Ib	281,4 A			
CdtT (Ib)	-0,275 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	18,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC1 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	58,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	117,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_2 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_3 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_4 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBT_5 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,2 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_6 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_7 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_8 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_9 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	125 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_10 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_11 Campo 11				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,4 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_12 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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_13 Campo 13

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_14 Campo 14

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_15 Campo 15

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,1 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_16 Campo 16

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_17 Campo 17

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,2 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_18 Campo 18

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,2 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_19 Campo 19

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	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_20 Campo 20				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63,2 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Protezioni

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Step-up Maniago										
step-up	MTD	2500	3		1675	16750	100	Selettivo	25	CEI 17-1
Maniago Cabina di Consegna 1										
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	1000	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		283	5660	28,3	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3		282	5640	28,2	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3		282	5640	28,2	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3		282	5640	28,2	Selettivo	20	CEI 17-1
A Cabina Smistamento 1										
Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		57	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
B Cabina Smistamento 2										
Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.8	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1



Protezioni

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MTD.9	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

QBTC1 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



Protezioni

Data: 04/08/2021

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_2 Campo 2										
Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_3 Campo 3

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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_4 Campo 4

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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
QBT_5 Campo 5										
Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_6 Campo 6

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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_7 Campo 7

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_8 Campo 8										
Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_9 Campo 9

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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_10 Campo 10

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_11 Campo 11

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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: 04/08/2021

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_12 Campo 12

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	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_13 Campo 13

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.13	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 04/08/2021

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.13	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.14	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: 04/08/2021

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.14	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.15	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.15	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.16	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 04/08/2021

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.16	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.17	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: 04/08/2021

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.17	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.18	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.18	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.19	MT	5000	4	E	5000	6250			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 04/08/2021

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.19	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
QBTC_20 Campo 20										
Q.MT.0	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.20	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: 04/08/2021

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.20	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898



Protezioni AT/MT

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	

Step-up Maniago

step-up	MTD	2500	3	1675		16750	100	500	25	CEI 17-1
---------	-----	------	---	------	--	-------	-----	-----	----	----------

Maniago Cabina di Consegna 1

Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	1000	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3	283		5660	28,3	0	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3	282		5640	28,2	0	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3	282		5640	28,2	0	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3	282		5640	28,2	0	20	CEI 17-1

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3	57	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1



Protezioni AT/MT

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	
Q.MTD.8	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.9	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1



Trasformatori

Data: 04/08/2021

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]
A Cabina Smistamento 1										
Tr.1	2500	30000	400	20900	6,5	3565	1	Dyn11	In resina	
Tr.2	2500	30000	396,3	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.3	2500	30000	396,3	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.4	2500	30000	396,2	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.5	2500	30000	396	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
B Cabina Smistamento 2										
Tr.6	2500	30000	396,4	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.7	2500	30000	396,4	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.8	2500	30000	396,4	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.9	2500	30000	396,4	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.10	2500	30000	396,4	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
C Cabina Smistamento 3										
Tr.11	2500	30000	394,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.12	2500	30000	394,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.13	2500	30000	394,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.14	2500	30000	394,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.15	2500	30000	394,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
D Cabina Smistamento 4										
Tr.16	2500	30000	395,8	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.17	2500	30000	395,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	



Trasformatori

Data: 04/08/2021

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]
Tr.18	2500	30000	395,6	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.19	2500	30000	395,8	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.20	2500	30000	395,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Step-up Maniago						
step-up	1350<=1356<=1515 A	25 >= 17,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	-0,014<=4 %
Maniago Cabina di Consegna 1						
Sezionatore Campo	564,1<=565 A (Ib<=In)				Verificato	-0,014<=4 %
Sezionatore Campo	786,1<=790,8 A (Ib<=In)				Verificato	-0,014<=4 %
Consegna 1	282,2<=283<=312 A	20 >= 18,2 kA	Verificato	5660 < 8174 A	Verificato	-0,154<=4 %
Consegna 2	281,9<=282<=312 A	20 >= 18,2 kA	Verificato	5640 < 8296 A	Verificato	-0,106<=4 %
Consegna 3	280,5<=282<=312 A	20 >= 18,2 kA	Verificato	5640 < 7044 A	Verificato	-0,613<=4 %
Consegna 4	281,4<=282<=312 A	20 >= 18,2 kA	Verificato	5640 < 7864 A	Verificato	-0,275<=4 %
A Cabina Smistamento 1						
Q.IMS.1	282,2<=283 A (Ib<=In)				Verificato	-0,154<=4 %
Q.MTD.1	56,9<=57<=179,4 A	20 >= 17,9 kA	Verificato	630 < 8271 A	Verificato	-0,159<=4 %
Q.MTD.2	56,4<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,9 kA	Verificato	630 < 8182 A	Verificato	-0,166<=4 %
Q.MTD.3	56,4<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,9 kA	Verificato	630 < 8182 A	Verificato	-0,166<=4 %
Q.MTD.4	56,4<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,9 kA	Verificato	630 < 8093 A	Verificato	-0,174<=4 %
Q.MTD.5	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,9 kA	Verificato	630 < 7445 A	Verificato	-0,228<=4 %
Tr.1	56,9<=57 A (Ib<=In)				Verificato	-0,843<=4 %
Tr.2	56,4<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-0,943<=4 %
Tr.3	56,4<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-0,943<=4 %
Tr.4	56,4<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-0,95<=4 %
Tr.5	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1<=4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
B Cabina Smistamento 2						
Q.IMS.2	281,9 ≤ 282 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,106 ≤ 4 %
Q.MTD.6	56,4 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 18,1 kA	Verificato	630 < 8086 A	Verificato	-0,136 ≤ 4 %
Q.MTD.7	56,4 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 18,1 kA	Verificato	630 < 8164 A	Verificato	-0,13 ≤ 4 %
Q.MTD.8	56,4 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 18,1 kA	Verificato	630 < 8074 A	Verificato	-0,137 ≤ 4 %
Q.MTD.9	56,4 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 18,1 kA	Verificato	630 < 8242 A	Verificato	-0,123 ≤ 4 %
Q.MTD.10	56,4 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 18,1 kA	Verificato	630 < 8008 A	Verificato	-0,143 ≤ 4 %
Tr.6	56,4 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,914 ≤ 4 %
Tr.7	56,4 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,908 ≤ 4 %
Tr.8	56,4 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,915 ≤ 4 %
Tr.9	56,4 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,901 ≤ 4 %
Tr.10	56,4 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,92 ≤ 4 %
C Cabina Smistamento 3						
Q.IMS.3	280,5 ≤ 282 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,613 ≤ 4 %
Q.MTD.11	56,1 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 16,1 kA	Verificato	630 < 7180 A	Verificato	-0,619 ≤ 4 %
Q.MTD.12	56,1 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 16,1 kA	Verificato	630 < 6917 A	Verificato	-0,643 ≤ 4 %
Q.MTD.13	56,1 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 16,1 kA	Verificato	630 < 6946 A	Verificato	-0,64 ≤ 4 %
Q.MTD.14	56,1 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 16,1 kA	Verificato	630 < 6976 A	Verificato	-0,638 ≤ 4 %
Q.MTD.15	56,1 ≤ 56,7 ≤ 179,4 A	20 ≥ 16,1 kA	Verificato	630 < 6926 A	Verificato	-0,642 ≤ 4 %
Tr.11	56,1 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-1,38 ≤ 4 %
Tr.12	56,1 ≤ 56,7 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-1,4 ≤ 4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdT (Ib)
Tr.13	56,1<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,4<=4 %
Tr.14	56,1<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,4<=4 %
Tr.15	56,1<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,4<=4 %

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	281,4<=282 A (Ib<=In)				Verificato	-0,275<=4 %
Q.MTD.16	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,5 kA	Verificato	630 < 8019 A	Verificato	-0,277<=4 %
Q.MTD.17	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,5 kA	Verificato	630 < 7504 A	Verificato	-0,32<=4 %
Q.MTD.18	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,5 kA	Verificato	630 < 7302 A	Verificato	-0,338<=4 %
Q.MTD.19	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,5 kA	Verificato	630 < 7732 A	Verificato	-0,301<=4 %
Q.MTD.20	56,3<=56,7<=179,4 A	20 >= 17,5 kA	Verificato	630 < 7623 A	Verificato	-0,31<=4 %
Tr.16	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,05<=4 %
Tr.17	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,09<=4 %
Tr.18	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,11<=4 %
Tr.19	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,07<=4 %
Tr.20	56,3<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,08<=4 %

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	4270<=5000 A (Ib<=In)	100 >= 58,9 kA		6250 < 42524 A	Verificato	0<=4 %
kWh	4278<=5000 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 60,3 kA		192 < 43812 A	Verificato	0<=4 %
Q.MT.1	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 58,9 kA		6250 < 42524 A	Verificato	0<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 60,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %

Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (Ib <= In)	100 >= 60,3 kA		30 < 52536 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 60,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 60,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.1	4278 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.1	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,27 <= 4 %

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	4270 <= 5000 A (Ib <= In)	130 >= 63,3 kA		6250 < 45764 A	Verificato	0 <= 4 %
kWh	4278 <= 5000 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (Ib <= In)	100 >= 64,8 kA		192 < 47138 A	Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.2	4278 <= 5000 A (Ib <= In)	100 >= 63,3 kA		6250 < 45763 A	Verificato	0 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (Ib <= In)	100 >= 64,8 kA		30 < 56629 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.2	4278 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.2	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,05 kA	Verificato		Verificato	-2,97 <= 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
QBTC_3 Campo 3						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45764 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47138 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.3	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45763 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56629 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.3	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.3	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,27 ≤ 4 %
QBTC_4 Campo 4						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45741 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47124 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.4	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45741 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56620 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.4	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.4	13,1 ≤ 15,4 = 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,36 ≤ 4 %

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,2 kA		6250 < 45576 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		192 < 47018 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.5	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,2 kA		6250 < 45575 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		30 < 56550 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 = 22 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.5	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.5	13,1 ≤ 15,4 = 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,36 ≤ 4 %

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45740 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47124 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.6	4278 ≤ 5000 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45740 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56620 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.6	4278 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.6	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,17 ≤ 4 %

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A ($I_b \leq I_n$)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45760 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47136 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.7	4278 ≤ 5000 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45759 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56628 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.7	4278 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.7	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,08 kA	Verificato		Verificato	-1,71 ≤ 4 %

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45738 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47122 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.8	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45737 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56619 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.8	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.8	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,06 kA	Verificato		Verificato	-2,55 ≤ 4 %

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,4 kA		6250 < 45779 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,9 kA		192 < 47149 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.9	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,4 kA		6250 < 45779 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (Ib <= In)	100 >= 64,8 kA		30 < 56636 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.9	4278 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.9	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,06 kA	Verificato		Verificato	-2,83 <= 4 %

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	4270 <= 5000 A (Ib <= In)	130 >= 63,3 kA		6250 < 45721 A	Verificato	0 <= 4 %
kWh	4278 <= 5000 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (Ib <= In)	100 >= 64,8 kA		192 < 47112 A	Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.10	4278 <= 5000 A (Ib <= In)	100 >= 63,3 kA		6250 < 45720 A	Verificato	0 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (Ib <= In)	100 >= 64,8 kA		30 < 56612 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.10	4278 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.10	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,06 kA	Verificato		Verificato	-2,5 <= 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_11 Campo 11						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,1 kA		6250 < 45497 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		192 < 46962 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.11	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,1 kA		6250 < 45496 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		30 < 56512 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.11	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.11	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,41 ≤ 4 %
QBTC_12 Campo 12						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,1 kA		6250 < 45422 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		192 < 46913 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.12	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,1 kA		6250 < 45421 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		30 < 56480 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.12	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.12	13,1 ≤ 15,4 = 44 A	10 ≥ 3,05 kA	Verificato		Verificato	-3,25 ≤ 4 %

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,1 kA		6250 < 45430 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		192 < 46919 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.13	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,1 kA		6250 < 45430 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		30 < 56483 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 = 22 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 = 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.13	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 = 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.13	13,1 ≤ 15,4 = 44 A	10 ≥ 3,07 kA	Verificato		Verificato	-2,41 ≤ 4 %

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,1 kA		6250 < 45439 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		192 < 46924 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.14	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,1 kA		6250 < 45439 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		30 < 56487 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.14	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.14	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,04 kA	Verificato		Verificato	-3,67 ≤ 4 %

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,1 kA		6250 < 45425 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		192 < 46915 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.15	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,1 kA		6250 < 45424 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,6 kA		30 < 56481 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,6 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.15	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.15	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,06 kA	Verificato		Verificato	-2,69 ≤ 4 %

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45721 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47110 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.16	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,3 kA		6250 < 45721 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		30 < 56610 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.16	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.16	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,03 kA	Verificato		Verificato	-3,81 ≤ 4 %

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,2 kA		6250 < 45589 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		192 < 47025 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.17	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,2 kA		6250 < 45589 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 64,7 kA		30 < 56555 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 64,7 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.17	4278 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.17	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,04 kA	Verificato		Verificato	-3,49 <= 4 %

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	4270 <= 5000 A (I _b <= I _n)	130 >= 63,2 kA		6250 < 45535 A	Verificato	0 <= 4 %
kWh	4278 <= 5000 A (I _b <= I _n)				Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (I _b <= I _n)	100 >= 66,4 kA		192 < 46990 A	Verificato	0 <= 4 %
Q.MT.18	4278 <= 5000 A (I _b <= I _n)	130 >= 63,2 kA		6250 < 45535 A	Verificato	0 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 64,7 kA		30 < 56531 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 22 A	100 >= 64,7 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 <= 4 %
Q.18	4278 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	0 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,345 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 22 A		Verificato		Verificato	0,058 <= 4 %
G.F.18	13,1 <= 15,4 <= 44 A	10 >= 3,06 kA	Verificato		Verificato	-2,5 <= 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_19 Campo 19						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,3 kA		6250 < 45649 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,8 kA		192 < 47064 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.19	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,2 kA		6250 < 45648 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		30 < 56580 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.19	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.19	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,04 kA	Verificato		Verificato	-3,39 ≤ 4 %
QBTC_20 Campo 20						
Q.MT.0	4270 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	130 ≥ 63,2 kA		6250 < 45620 A	Verificato	0 ≤ 4 %
kWh	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		192 < 47045 A	Verificato	0 ≤ 4 %
Q.MT.20	4278 ≤ 5000 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,2 kA		6250 < 45620 A	Verificato	0 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64,7 kA		30 < 56568 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64,7 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,37 ≤ 4 %
Q.20	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.20	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 3,05 kA	Verificato		Verificato	-2,92 ≤ 4 %



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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]

Step-up Maniago

step-up	17,4	0,701	n.c.	0,07	18,5	17,4	34,5	15,8	10,2	21,2	9,28
	7984	0,632	10,1	20,6	9,22				8,78	17,9	7,98

Maniago Cabina di Consegna 1

Sezionatore Campo	18	0,64	n.c.	0,062	18,5	18	34,5	16,4	10,8	21,2	9,85
	8362	0,726	10,6	20,6	9,66				9,2	17,9	8,36
Sezionatore Campo	17,8	0,658	n.c.	0,064	18,5	17,8	34,5	16,2	10,7	21,2	9,68
	8243	0,702	10,5	20,6	9,52				9,07	17,9	8,24
Consegna 1	18,2	0,618	n.c.	0,06	18	17,7	34,5	15,5	10,9	21,2	9,91
	8174	0,794	10,5	20,6	9,44				9,11	17,9	8,17
Consegna 2	18,2	0,618	n.c.	0,059	18,2	17,9	34,5	15,9	11	21,2	9,97
	8296	0,782	10,6	20,6	9,58				9,21	17,9	8,3
Consegna 3	18,2	0,617	n.c.	0,059	16,2	15,9	34,5	12,2	10,4	21,2	9,15
	7044	0,884	9,53	20,6	8,13				8,25	17,9	7,04
Consegna 4	18,2	0,618	n.c.	0,059	17,5	17,3	34,5	14,6	10,8	21,2	9,73
	7864	0,823	10,2	20,6	9,08				8,87	17,9	7,86

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	17,7	0,664	n.c.	0,056	18	17,7	32,8	15,5	10,9	20,4	9,91
	8174	0,794	10,5	19,6	9,44				9,11	17	8,17
Q.MTD.1	17,9	0,647	n.c.	0,054	17,9	17,8	32,8	15,5	11,1	20,4	10,1
	8271	0,821	10,7	19,6	9,55				9,23	17	8,27



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.2	17,9	0,647	n.c.	0,054	17,7	17,7	32,8	15,2	11,1	20,4	10
	8182	0,83	10,6	19,6	9,45				9,17	17	8,18
Q.MTD.3	17,9	0,647	n.c.	0,055	17,7	17,7	32,8	15,2	11,1	20,4	10
	8182	0,83	10,6	19,6	9,45				9,17	17	8,18
Q.MTD.4	17,9	0,647	n.c.	0,054	17,6	17,5	32,8	14,9	11,1	20,4	9,98
	8093	0,838	10,5	19,6	9,34				9,11	17	8,09
Q.MTD.5	17,9	0,647	n.c.	0,054	16,5	16,4	32,8	12,9	10,8	20,4	9,56
	7445	0,889	10	19,6	8,6				8,66	17	7,45
Tr.1	17,8	0,656	n.c.	0,053	60,3	54,1	32,5	51,4	52,8	20,3	50,1
	42524	0,625	51,7	19,4	49,1	54,1		51,4	44,8	16,8	42,5
Tr.2	17,7	0,667	n.c.	0,052	64,8	58,4	32	55,5	56,9	20,1	54
	45764	0,64	55,7	19,2	52,8	58,3		55,4	48,2	16,6	45,8
Tr.3	17,7	0,667	n.c.	0,052	64,8	58,4	32	55,5	56,9	20,1	54
	45764	0,64	55,7	19,2	52,8	58,3		55,4	48,2	16,6	45,8
Tr.4	17,5	0,677	n.c.	0,052	64,8	58,4	31,6	55,4	56,9	19,9	53,9
	45742	0,641	55,6	18,9	52,8	58,3		55,4	48,2	16,4	45,7
Tr.5	16,4	0,746	n.c.	0,045	64,7	58,3	28,5	55,3	56,7	18,7	53,6
	45576	0,649	55,5	17,4	52,6	58,2		55,2	48,1	15	45,6

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	17,9	0,649	n.c.	0,057	18,2	17,9	33,4	15,9	11	20,7	9,97
	8296	0,782	10,6	19,9	9,58				9,21	17,3	8,3



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.6	18,1	0,632	n.c.	0,055	17,6	17,5	33,4	14,9	11,1	20,7	9,98
	8086	0,839	10,5	19,9	9,34				9,11	17,3	8,09
Q.MTD.7	18,1	0,632	n.c.	0,055	17,7	17,7	33,4	15,1	11,1	20,7	10
	8164	0,832	10,6	19,9	9,43				9,17	17,3	8,16
Q.MTD.8	18,1	0,632	n.c.	0,055	17,5	17,5	33,4	14,8	11,1	20,7	9,97
	8074	0,84	10,5	19,9	9,32				9,11	17,3	8,07
Q.MTD.9	18,1	0,632	n.c.	0,055	17,8	17,8	33,4	15,4	11,1	20,7	10,1
	8242	0,824	10,6	19,9	9,52				9,22	17,3	8,24
Q.MTD.10	18,1	0,632	n.c.	0,055	17,4	17,4	33,4	14,6	11	20,7	9,93
	8008	0,846	10,5	19,9	9,25				9,06	17,3	8,01
Tr.6	17,5	0,678	n.c.	0,041	64,8	58,4	31,5	55,4	56,9	19,9	53,9
	45741	0,641	55,6	18,9	52,8	58,3		55,4	48,2	16,4	45,7
Tr.7	17,6	0,668	n.c.	0,052	64,8	58,4	31,9	55,5	56,9	20,1	54
	45760	0,64	55,7	19,1	52,8	58,3		55,4	48,2	16,6	45,8
Tr.8	17,5	0,679	n.c.	0,051	64,8	58,4	31,4	55,4	56,9	19,9	53,9
	45738	0,641	55,6	18,9	52,8	58,3		55,4	48,2	16,4	45,7
Tr.9	17,8	0,659	n.c.	0,053	64,9	58,4	32,3	55,5	56,9	20,2	54
	45779	0,639	55,7	19,3	52,9	58,3		55,4	48,2	16,7	45,8
Tr.10	17,4	0,687	n.c.	0,05	64,8	58,4	31,1	55,4	56,8	19,8	53,9
	45721	0,642	55,6	18,7	52,8	58,3		55,4	48,2	16,2	45,7



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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]

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	15,9	0,786	n.c.	0,046	16,2	15,9	27,8	12,2	10,4	18,3	9,15
	7044	0,884	9,53	16,8	8,13				8,25	14,6	7,04
Q.MTD.11	16,1	0,771	n.c.	0,045	16,1	16	27,8	12,2	10,6	18,3	9,35
	7180	0,905	9,7	16,8	8,29				8,4	14,6	7,18
Q.MTD.12	16,1	0,771	n.c.	0,045	15,6	15,5	27,8	11,5	10,4	18,3	9,14
	6917	0,92	9,49	16,8	7,99				8,22	14,6	6,92
Q.MTD.13	16,1	0,771	n.c.	0,045	15,6	15,6	27,8	11,6	10,5	18,3	9,16
	6946	0,918	9,51	16,8	8,02				8,24	14,6	6,95
Q.MTD.14	16,1	0,771	n.c.	0,045	15,7	15,6	27,8	11,7	10,5	18,3	9,19
	6976	0,916	9,54	16,8	8,06				8,26	14,6	6,98
Q.MTD.15	16,1	0,771	n.c.	0,045	15,6	15,5	27,8	11,5	10,4	18,3	9,15
	6926	0,919	9,5	16,8	8				8,22	14,6	6,93
Tr.11	16	0,777	n.c.	0,044	64,6	58,2	27,5	55,3	56,5	18,2	53,5
	45497	0,652	55,4	16,7	52,5	58,1		55,2	48	14,4	45,5
Tr.12	15,5	0,8	n.c.	0,041	64,6	58,2	26,3	55,2	56,4	17,7	53,3
	45422	0,655	55,3	16,1	52,4	58,1		55,1	47,9	14	45,4
Tr.13	15,6	0,797	n.c.	0,041	64,6	58,2	26,4	55,2	56,5	17,8	53,4
	45431	0,655	55,3	16,2	52,5	58,1		55,1	47,9	14	45,4
Tr.14	15,6	0,795	n.c.	0,042	64,6	58,2	26,6	55,2	56,5	17,8	53,4
	45439	0,655	55,3	16,2	52,5	58,1		55,1	47,9	14,1	45,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.15	15,5	0,799	n.c.	0,041	64,6	58,2	26,4	55,2	56,5	17,8	53,3
	45425	0,655	55,3	16,1	52,5	58,1		55,1	47,9	14	45,4

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	17,3	0,701	n.c.	0,053	17,5	17,3	31,4	14,6	10,8	19,8	9,73
	7864	0,823	10,2	18,8	9,08				8,87	16,3	7,86
Q.MTD.16	17,5	0,685	n.c.	0,051	17,5	17,5	31,4	14,7	11	19,8	9,94
	8019	0,844	10,4	18,8	9,26				9,04	16,3	8,02
Q.MTD.17	17,5	0,685	n.c.	0,051	16,6	16,6	31,4	13,1	10,8	19,8	9,6
	7504	0,885	10	18,8	8,67				8,68	16,3	7,5
Q.MTD.18	17,5	0,685	n.c.	0,051	16,2	16,2	31,4	12,5	10,7	19,8	9,45
	7302	0,898	9,86	18,8	8,43				8,54	16,3	7,3
Q.MTD.19	17,5	0,685	n.c.	0,051	17	17	31,4	13,8	10,9	19,8	9,76
	7732	0,868	10,2	18,8	8,93				8,84	16,3	7,73
Q.MTD.20	17,5	0,685	n.c.	0,051	16,8	16,8	31,4	13,5	10,8	19,8	9,68
	7623	0,876	10,1	18,8	8,8				8,76	16,3	7,62
Tr.16	17,4	0,687	n.c.	0,051	64,8	58,4	31,3	55,4	56,8	19,7	53,9
	45722	0,642	55,6	18,7	52,8	58,3		55,4	48,2	16,2	45,7
Tr.17	16,5	0,742	n.c.	0,046	64,7	58,3	28,8	55,3	56,7	18,8	53,6
	45590	0,648	55,5	17,5	52,6	58,2		55,2	48,1	15,1	45,6
Tr.18	16,2	0,762	n.c.	0,044	64,7	58,2	27,9	55,3	56,6	18,5	53,5
	45535	0,651	55,4	17	52,6	58,2		55,2	48	14,7	45,5



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.19	16,9	0,719	n.c.	0,048	64,8	58,3	29,9	55,4	56,7	19,2	53,8
	45649	0,645	55,5	18	52,7	58,2		55,3	48,1	15,6	45,6
Tr.20	16,7	0,73	n.c.	0,047	64,7	58,3	29,4	55,4	56,7	19	53,7
	45621	0,647	55,5	17,8	52,7	58,2		55,3	48,1	15,4	45,6

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	58,9	0,147	n.c.	4,78	60,3	54,1	122,5	51,4	52,8	115	50,1
	42524	0,625	51,7	117,6	49,1	54,1	123	51,4	44,8	101,8	42,5
kWh	58,9	0,147	n.c.	4,78	60,3	54,1	122,5	51,4	52,8	115	50,1
	42524	0,625	51,7	117,6	49,1	54,1	123	51,4	44,8	101,8	42,5
Q.MT.2	60,3	0,26	n.c.	4,78	60,3	55,3	122,5	52,6	51,9	115	49,2
	43812	0,724	53,2	117,6	50,6	55,6	123	52,8	46,1	101,8	43,8
Q.MT.1	58,9	0,147	n.c.	4,78	60,3	54,1	122,5	51,4	52,8	115	50,1
	42524	0,625	51,7	117,6	49,1	54,1	123	51,4	44,8	101,8	42,5
T.MT+D.0	60,3	0,26	n.c.	4,78	0,19	0,19	122,5	0,094	0,193	115	0,095
	47	1	0,19	117,6	0,094	0,095	123	0,047	0,164	101,8	0,081
Q.MT+D.0	60,3	0,26	n.c.	4,78	60,3	55,3	122,4	52,5			
	52536	0,235				55,5	122,9	52,8			
T.MT+D.1	60,3	0,26	n.c.	4,78	1,73	1,73	122,4	0,859			
	430,3	1				0,868	122,9	0,43			
T.MT+D.2	60,3	0,26	n.c.	4,78	0,239	0,239	122,5	0,119	0,244	115	0,12
	59,3	1	0,239	117,6	0,119	0,12	123	0,059	0,207	101,8	0,103



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.1	58,9	0,147	n.c.	4,78	3,38	0	122,5	0		115	
	0	n.c.		117,6		0		0		101,8	
T.0	60,3	0,26	n.c.	4,78	1,73	1,73	122,4	0,859			
	430,3	1				0,868	122,9	0,43			
T.IMS.0	60,3	0,26	n.c.	4,78	0,868						
	430,3	1				0,868	122,9	0,43			
G.F.1	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,656	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,657	0,657	0,618			
	618,3	n.c.				3,07	3,07	2,87			

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,7	54
	45764	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
kWh	64,9	0,168	n.c.	6,54	64,8	58,4	133,6	55,5	56,9	124,6	54
	45763	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
Q.MT.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,4	56,7	56	122,7	53,2
	47138	0,731	57,3	124,9	54,4	59,9	130,9	56,9	49,6	108,2	47,1
Q.MT.2	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,7	54
	45763	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
T.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,4	0,094	0,193	122,7	0,095
	47	1	0,19	124,9	0,094	0,095	130,9	0,047	0,164	108,2	0,081



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,3	56,6			
	56629	0,247				59,9	130,9	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,4	0,119	0,244	122,7	0,12
	59,3	1	0,239	124,9	0,119	0,12	130,9	0,059	0,207	108,2	0,103
Q.2	63,3	0,166	n.c.	4,96	3,36	0	130,4	0		122,7	
	0	n.c.		124,9		0		0		108,2	
T.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
G.F.2	3,05	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,654	0			
	0	n.c.				0	3,05	0			
SPD	3,06	n.c.	n.c.	0	3,06	0,655	0,655	0,615			
	614,9	n.c.				3,06	3,06	2,84			

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,7	54
	45764	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
kWh	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,7	54
	45763	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,4	56,7	56	122,7	53,2
	47138	0,731	57,3	124,9	54,4	59,9	130,9	56,9	49,6	108,2	47,1
Q.MT.3	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,7	54
	45763	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
T.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,4	0,094	0,193	122,7	0,095
	47	1	0,19	124,9	0,094	0,095	130,9	0,047	0,164	108,2	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,3	56,6			
	56629	0,247				59,9	130,9	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,4	0,119	0,244	122,7	0,12
	59,3	1	0,239	124,9	0,119	0,12	130,9	0,059	0,207	108,2	0,103
Q.3	63,3	0,166	n.c.	4,96	3,38	0	130,4	0		122,7	
	0	n.c.		124,9		0		0		108,2	
T.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
G.F.3	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,656	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,657	0,657	0,618			
	618,3	n.c.				3,07	3,07	2,87			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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_4 Campo 4											
Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,3	55,4	56,9	122,5	53,9
	45741	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
kWh	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,3	55,4	56,9	122,5	53,9
	45741	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
Q.MT.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,3	56,6	56	122,5	53,1
	47124	0,731	57,3	124,8	54,4	59,9	130,8	56,9	49,6	108,1	47,1
Q.MT.4	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45741	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
T.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,2	0,094	0,193	122,5	0,095
	47	1	0,19	124,8	0,094	0,095	130,8	0,047	0,164	108,1	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,2	56,6			
	56620	0,248				59,9	130,8	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,2	0,119	0,244	122,5	0,12
	59,3	1	0,239	124,8	0,119	0,12	130,8	0,059	0,207	108,1	0,103
Q.4	63,3	0,166	n.c.	4,95	3,38	0	130,2	0		122,5	
	0	n.c.		124,8		0		0		108,1	
T.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			
G.F.4	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,656	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,657	0,657	0,618			
	617,9	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,4	53,6
	45576	0,649	55,5	123,9	52,6	58,2	129,9	55,2	48,1	107,3	45,6
kWh	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,4	53,6
	45575	0,649	55,5	123,9	52,6	58,2	129,9	55,2	48	107,3	45,6
Q.MT.2	64,7	0,274	n.c.	4,93	64,7	59,5	129,4	56,6	55,8	121,4	52,9
	47018	0,738	57,2	123,9	54,3	59,8	129,9	56,8	49,5	107,3	47
Q.MT.5	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,4	53,6
	45575	0,649	55,5	123,9	52,6	58,2	129,9	55,2	48	107,3	45,6
T.MT+D.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	0,19	0,19	129,4	0,094	0,193	121,4	0,095
	47	1	0,19	123,9	0,094	0,095	129,9	0,047	0,164	107,3	0,081
Q.MT+D.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	64,7	59,5	129,3	56,6			
	56550	0,255				59,8	129,9	56,8			
T.MT+D.1	64,7	0,274	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,3	1				0,868	129,9	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,7	0,274	n.c.	4,93	0,239	0,24	129,4	0,119	0,244	121,4	0,12
	59,3	1	0,239	123,9	0,119	0,12	129,9	0,059	0,207	107,3	0,103
Q.5	63,2	0,17	n.c.	4,94	3,38	0	129,4	0		121,4	
	0	n.c.		123,9		0		0		107,3	
T.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,3	1				0,868	129,9	0,43			
T.IMS.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	0,868						
	430,3	1				0,868	129,9	0,43			
G.F.5	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,656	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,657	0,657	0,618			
	617,9	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,3	55,4	56,9	122,5	53,9
	45740	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
kWh	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45740	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
Q.MT.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,2	56,6	56	122,5	53,1
	47124	0,732	57,3	124,8	54,4	59,9	130,8	56,9	49,6	108,1	47,1
Q.MT.6	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45740	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,2	0,094	0,193	122,5	0,095
	47	1	0,19	124,8	0,094	0,095	130,8	0,047	0,164	108,1	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,2	56,6			
	56620	0,248				59,9	130,8	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,2	0,119	0,244	122,5	0,12
	59,3	1	0,239	124,8	0,119	0,12	130,8	0,059	0,207	108,1	0,103
Q.6	63,3	0,166	n.c.	4,95	3,38	0	130,2	0		122,5	
	0	n.c.		124,8		0		0		108,1	
T.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,8	0,43			
G.F.6	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,656	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,08	n.c.	n.c.	0	3,08	0,657	0,657	0,619			
	618,8	n.c.				3,08	3,08	2,87			

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,5	56,9	122,6	54
	45760	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,4	55,4	56,9	122,6	54
	45760	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
Q.MT.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,4	56,6	56	122,6	53,2
	47136	0,731	57,3	124,9	54,4	59,9	130,9	56,9	49,6	108,2	47,1
Q.MT.7	63,3	0,166	n.c.	4,96	64,8	58,4	130,3	55,4	56,9	122,6	54
	45759	0,64	55,7	124,9	52,8	58,3	130,9	55,4	48,2	108,2	45,8
T.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,3	0,094	0,193	122,6	0,095
	47	1	0,19	124,9	0,094	0,095	130,9	0,047	0,164	108,2	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,3	56,6			
	56628	0,248				59,9	130,9	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,3	0,119	0,244	122,6	0,12
	59,3	1	0,239	124,9	0,119	0,12	130,9	0,059	0,207	108,2	0,103
Q.7	63,3	0,166	n.c.	4,96	3,4	0	130,3	0		122,6	
	0	n.c.		124,9		0		0		108,2	
T.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,3	0,859			
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,9	0,43			
G.F.7	3,08	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,657	0			
	0	n.c.				0	3,08	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	3,09	n.c.	n.c.	0	3,09	0,658	0,658	0,621			
	621,1	n.c.				3,09	3,09	2,89			

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45738	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
kWh	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45737	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
Q.MT.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,2	56,6	56	122,5	53,1
	47122	0,732	57,3	124,8	54,4	59,9	130,8	56,9	49,6	108,1	47,1
Q.MT.8	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,2	55,4	56,9	122,5	53,9
	45737	0,641	55,6	124,8	52,8	58,3	130,8	55,4	48,2	108,1	45,7
T.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,2	0,094	0,193	122,5	0,095
	47	1	0,19	124,8	0,094	0,095	130,8	0,047	0,164	108,1	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,2	56,6			
	56619	0,249				59,9	130,7	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,7	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,2	0,119	0,244	122,5	0,12
	59,3	1	0,239	124,8	0,119	0,12	130,8	0,059	0,207	108,1	0,103
Q.8	63,3	0,166	n.c.	4,95	3,37	0	130,2	0		122,5	
	0	n.c.		124,8		0		0		108,1	



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,27	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,2	0,859			
	430,4	1				0,868	130,7	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,27	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,7	0,43			
G.F.8	3,06	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,06	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,656	0,656	0,617			
	617	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	63,4	0,165	n.c.	4,96	64,9	58,4	130,5	55,5	56,9	122,8	54
	45779	0,639	55,7	125	52,9	58,3	131	55,4	48,2	108,3	45,8
kWh	63,4	0,165	n.c.	4,96	64,9	58,4	130,5	55,5	56,9	122,8	54
	45779	0,639	55,7	125	52,9	58,3	131	55,4	48,2	108,3	45,8
Q.MT.2	64,9	0,269	n.c.	4,96	64,8	59,6	130,5	56,7	56,1	122,8	53,2
	47149	0,73	57,3	125	54,4	59,9	131	56,9	49,6	108,3	47,1
Q.MT.9	63,4	0,165	n.c.	4,96	64,9	58,4	130,5	55,5	56,9	122,8	54
	45779	0,639	55,7	125	52,9	58,3	131	55,4	48,2	108,3	45,8
T.MT+D.0	64,8	0,269	n.c.	4,96	0,19	0,19	130,5	0,094	0,193	122,8	0,095
	47	1	0,19	125	0,094	0,095	131	0,047	0,164	108,3	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,269	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,4	56,6			
	56636	0,247				59,9	131	56,9			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,269	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,4	0,859			
	430,4	1				0,868	131	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,269	n.c.	4,96	0,239	0,24	130,5	0,119	0,244	122,8	0,12
	59,3	1	0,239	125	0,119	0,12	131	0,059	0,207	108,3	0,103
Q.9	63,4	0,165	n.c.	4,96	3,37	0	130,4	0		122,8	
	0	n.c.		125		0		0		108,3	
T.0	64,8	0,269	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,4	0,859			
	430,4	1				0,868	131	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,269	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	131	0,43			
G.F.9	3,06	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,654	0			
	0	n.c.				0	3,06	0			
SPD	3,06	n.c.	n.c.	0	3,06	0,655	0,655	0,616			
	615,6	n.c.				3,06	3,06	2,84			

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	63,3	0,167	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45721	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
kWh	63,3	0,167	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45721	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
Q.MT.2	64,8	0,271	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,1	56,6	56	122,4	53,1
	47112	0,732	57,3	124,7	54,4	59,9	130,7	56,9	49,6	108	47,1



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	63,3	0,167	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45720	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
T.MT+D.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,1	0,094	0,193	122,4	0,095
	47	1	0,19	124,7	0,094	0,095	130,7	0,047	0,164	108	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,1	56,6			
	56612	0,249				59,9	130,6	56,9			
T.MT+D.1	64,8	0,271	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,1	0,859			
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,1	0,119	0,244	122,4	0,12
	59,3	1	0,239	124,7	0,119	0,12	130,7	0,059	0,207	108	0,103
Q.10	63,3	0,167	n.c.	4,95	3,38	0	130,1	0		122,4	
	0	n.c.		124,7		0		0		108	
T.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,1	0,859			
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
G.F.10	3,06	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,06	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,656	0,656	0,617			
	617,2	n.c.				3,07	3,07	2,86			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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_11 Campo 11

Q.MT.0	63,1	0,172	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,9	55,3	56,5	120,9	53,5
	45497	0,652	55,4	123,4	52,5	58,1	129,5	55,2	48	106,9	45,5
kWh	63,1	0,172	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,9	55,3	56,5	120,9	53,5
	45496	0,652	55,4	123,4	52,5	58,1	129,5	55,2	48	106,8	45,5
Q.MT.2	64,6	0,276	n.c.	4,92	64,6	59,5	128,9	56,5	55,7	120,9	52,8
	46962	0,741	57,1	123,4	54,2	59,7	129,5	56,8	49,4	106,8	47
Q.MT.11	63,1	0,172	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,9	55,3	56,5	120,9	53,5
	45496	0,652	55,4	123,4	52,5	58,1	129,5	55,2	48	106,8	45,5
T.MT+D.0	64,6	0,276	n.c.	4,92	0,19	0,19	128,9	0,094	0,193	120,9	0,095
	47	1	0,19	123,4	0,094	0,095	129,4	0,047	0,164	106,8	0,081
Q.MT+D.0	64,6	0,276	n.c.	4,92	64,6	59,5	128,9	56,5			
	56512	0,258				59,7	129,4	56,8			
T.MT+D.1	64,6	0,276	n.c.	4,92	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
T.MT+D.2	64,6	0,276	n.c.	4,92	0,239	0,239	128,9	0,119	0,244	120,9	0,12
	59,3	1	0,239	123,4	0,119	0,12	129,4	0,059	0,207	106,8	0,103
Q.11	63,1	0,172	n.c.	4,92	3,38	0	128,9	0		120,9	
	0	n.c.		123,4		0		0		106,8	
T.0	64,6	0,276	n.c.	4,92	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,6	0,276	n.c.	4,92	0,868						
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
G.F.11	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,656	0,656	0,618			
	617,6	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,4	120,4	53,3
	45422	0,655	55,3	123	52,4	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
kWh	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,4	53,3
	45422	0,655	55,3	123	52,4	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
Q.MT.2	64,6	0,278	n.c.	4,91	64,6	59,5	128,6	56,5	55,6	120,4	52,6
	46913	0,744	57	123	54,2	59,7	129,1	56,7	49,4	106,5	46,9
Q.MT.12	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,4	53,3
	45421	0,655	55,3	123	52,4	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
T.MT+D.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,19	0,19	128,6	0,094	0,193	120,4	0,095
	47	1	0,19	123	0,094	0,095	129,1	0,047	0,164	106,5	0,081
Q.MT+D.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	64,6	59,4	128,5	56,5			
	56480	0,261				59,7	129	56,7			
T.MT+D.1	64,6	0,278	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,239	0,239	128,6	0,119	0,244	120,4	0,12
	59,3	1	0,239	123	0,119	0,12	129,1	0,059	0,207	106,5	0,103
Q.12	63,1	0,174	n.c.	4,91	3,35	0	128,6	0		120,4	
	0	n.c.		123		0		0		106,5	
T.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			
T.IMS.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,868						
	430,3	1				0,868	129	0,43			
G.F.12	3,05	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,653	0			
	0	n.c.				0	3,05	0			
SPD	3,05	n.c.	n.c.	0	3,05	0,654	0,654	0,614			
	613,6	n.c.				3,05	3,05	2,83			

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,5	53,4
	45430	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
kWh	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,5	53,4
	45430	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
Q.MT.2	64,6	0,277	n.c.	4,91	64,6	59,5	128,6	56,5	55,6	120,5	52,6
	46919	0,744	57	123	54,2	59,7	129,1	56,7	49,4	106,5	46,9
Q.MT.13	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,5	53,4
	45430	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,19	0,19	128,6	0,094	0,193	120,5	0,095
	47	1	0,19	123	0,094	0,095	129,1	0,047	0,164	106,5	0,081
Q.MT+D.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	64,6	59,4	128,6	56,5			
	56483	0,261				59,7	129,1	56,7			
T.MT+D.1	64,6	0,277	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
T.MT+D.2	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,239	0,239	128,6	0,119	0,244	120,5	0,12
	59,3	1	0,239	123	0,119	0,12	129,1	0,059	0,207	106,5	0,103
Q.13	63,1	0,173	n.c.	4,92	3,38	0	128,6	0		120,5	
	0	n.c.		123		0		0		106,5	
T.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
T.IMS.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,868						
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
G.F.13	3,07	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,07	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,656	0,656	0,618			
	617,6	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,7	55,2	56,5	120,5	53,4
	45439	0,655	55,3	123,1	52,5	58,1	129,2	55,1	47,9	106,6	45,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,5	53,4
	45439	0,655	55,3	123,1	52,5	58,1	129,2	55,1	47,9	106,6	45,4
Q.MT.2	64,6	0,277	n.c.	4,91	64,6	59,5	128,6	56,5	55,7	120,5	52,7
	46924	0,744	57	123,1	54,2	59,7	129,2	56,7	49,4	106,6	46,9
Q.MT.14	63,1	0,173	n.c.	4,92	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,5	53,4
	45439	0,655	55,3	123,1	52,5	58,1	129,2	55,1	47,9	106,6	45,4
T.MT+D.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,19	0,19	128,6	0,094	0,193	120,5	0,095
	47	1	0,19	123,1	0,094	0,095	129,2	0,047	0,164	106,6	0,081
Q.MT+D.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	64,6	59,4	128,6	56,5			
	56487	0,26				59,7	129,1	56,7			
T.MT+D.1	64,6	0,277	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
T.MT+D.2	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,239	0,239	128,6	0,119	0,244	120,5	0,12
	59,3	1	0,239	123,1	0,119	0,12	129,2	0,059	0,207	106,6	0,103
Q.14	63,1	0,173	n.c.	4,92	3,34	0	128,6	0		120,5	
	0	n.c.		123,1		0		0		106,6	
T.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
T.IMS.0	64,6	0,277	n.c.	4,91	0,868						
	430,3	1				0,868	129,1	0,43			
G.F.14	3,04	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,652	0			
	0	n.c.				0	3,04	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	3,04	n.c.	n.c.	0	3,04	0,653	0,653	0,612			
	611,6	n.c.				3,04	3,04	2,81			

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,4	53,3
	45425	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
kWh	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,4	53,4
	45424	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
Q.MT.2	64,6	0,277	n.c.	4,91	64,6	59,5	128,6	56,5	55,6	120,4	52,6
	46915	0,744	57	123	54,2	59,7	129,1	56,7	49,4	106,5	46,9
Q.MT.15	63,1	0,173	n.c.	4,91	64,6	58,2	128,6	55,2	56,5	120,4	53,4
	45424	0,655	55,3	123	52,5	58,1	129,1	55,1	47,9	106,5	45,4
T.MT+D.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,19	0,19	128,6	0,094	0,193	120,4	0,095
	47	1	0,19	123	0,094	0,095	129,1	0,047	0,164	106,5	0,081
Q.MT+D.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	64,6	59,4	128,5	56,5			
	56481	0,261				59,7	129	56,7			
T.MT+D.1	64,6	0,278	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			
T.MT+D.2	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,239	0,239	128,6	0,119	0,244	120,4	0,12
	59,3	1	0,239	123	0,119	0,12	129,1	0,059	0,207	106,5	0,103
Q.15	63,1	0,173	n.c.	4,91	3,37	0	128,6	0		120,4	
	0	n.c.		123		0		0		106,5	



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,6	0,278	n.c.	4,91	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			
T.IMS.0	64,6	0,278	n.c.	4,91	0,868						
	430,3	1				0,868	129	0,43			
G.F.15	3,06	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,06	0			
SPD	3,06	n.c.	n.c.	0	3,06	0,656	0,656	0,616			
	616,3	n.c.				3,06	3,06	2,85			

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	63,3	0,166	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45721	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
kWh	63,3	0,167	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45721	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
Q.MT.2	64,8	0,271	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,1	56,6	56	122,4	53,1
	47110	0,732	57,3	124,7	54,4	59,9	130,7	56,9	49,6	108	47,1
Q.MT.16	63,3	0,167	n.c.	4,95	64,8	58,4	130,1	55,4	56,8	122,4	53,9
	45721	0,642	55,6	124,7	52,8	58,3	130,7	55,4	48,2	108	45,7
T.MT+D.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,19	0,19	130,1	0,094	0,193	122,4	0,095
	47	1	0,19	124,7	0,094	0,095	130,7	0,047	0,164	108	0,081
Q.MT+D.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	64,8	59,6	130,1	56,6			
	56610	0,249				59,9	130,6	56,9			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,271	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,1	0,859			
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
T.MT+D.2	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,239	0,24	130,1	0,119	0,244	122,4	0,12
	59,3	1	0,239	124,7	0,119	0,12	130,7	0,059	0,207	108	0,103
Q.16	63,3	0,167	n.c.	4,95	3,34	0	130,1	0		122,4	
	0	n.c.		124,7		0		0		108	
T.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	1,73	1,73	130,1	0,859			
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
T.IMS.0	64,8	0,271	n.c.	4,95	0,868						
	430,4	1				0,868	130,6	0,43			
G.F.16	3,03	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,652	0			
	0	n.c.				0	3,03	0			
SPD	3,04	n.c.	n.c.	0	3,04	0,653	0,653	0,611			
	610,9	n.c.				3,04	3,04	2,8			

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,5	53,6
	45589	0,648	55,5	123,9	52,6	58,2	130	55,2	48,1	107,3	45,6
kWh	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,5	53,6
	45589	0,648	55,5	123,9	52,6	58,2	130	55,2	48,1	107,3	45,6
Q.MT.2	64,7	0,274	n.c.	4,93	64,7	59,5	129,4	56,6	55,8	121,5	52,9
	47025	0,738	57,2	123,9	54,3	59,8	130	56,8	49,5	107,3	47



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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.17	63,2	0,17	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,4	55,3	56,7	121,5	53,6
	45589	0,648	55,5	123,9	52,6	58,2	130	55,2	48,1	107,3	45,6
T.MT+D.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	0,19	0,19	129,4	0,094	0,193	121,5	0,095
	47	1	0,19	123,9	0,094	0,095	130	0,047	0,164	107,3	0,081
Q.MT+D.0	64,7	0,274	n.c.	4,93	64,7	59,5	129,4	56,6			
	56555	0,255				59,8	129,9	56,8			
T.MT+D.1	64,7	0,274	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,4	0,859			
	430,3	1				0,868	129,9	0,43			
T.MT+D.2	64,7	0,274	n.c.	4,93	0,239	0,24	129,4	0,119	0,244	121,5	0,12
	59,3	1	0,239	123,9	0,119	0,12	130	0,059	0,207	107,3	0,103
Q.17	63,2	0,17	n.c.	4,94	3,35	0	129,4	0		121,5	
	0	n.c.		123,9		0		0		107,3	
T.0	66,4	0,272	n.c.	6,64	1,73	1,73	132,8	0,859			
	430,3	1				0,868	133,4	0,43			
T.IMS.0	66,4	0,272	n.c.	6,64	0,868						
	430,3	1				0,868	134,1	0,43			
G.F.17	3,04	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,653	0			
	0	n.c.				0	3,04	0			
SPD	3,04	n.c.	n.c.	0	3,04	0,653	0,653	0,613			
	612,5	n.c.				3,04	3,04	2,82			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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_18 Campo 18

Q.MT.0	63,2	0,171	n.c.	4,93	64,7	58,2	129,2	55,3	56,6	121,2	53,5
	45535	0,651	55,4	123,6	52,6	58,2	129,7	55,2	48	107,1	45,5
kWh	63,2	0,171	n.c.	4,93	64,7	58,2	129,2	55,3	56,6	121,2	53,5
	45535	0,651	55,4	123,6	52,6	58,2	129,7	55,2	48	107,1	45,5
Q.MT.2	66,4	0,276	n.c.	6,6	64,7	59,5	132,5	56,6	55,8	122,2	52,8
	46990	0,74	57,1	123,6	54,3	59,8	133,1	56,8	49,5	111,1	47
Q.MT.18	63,2	0,171	n.c.	4,93	64,7	58,2	129,2	55,3	56,6	121,2	53,5
	45535	0,651	55,4	123,6	52,6	58,2	129,7	55,2	48	107,1	45,5
T.MT+D.0	64,7	0,275	n.c.	4,93	0,19	0,19	129,2	0,094	0,193	121,2	0,095
	47	1	0,19	123,6	0,094	0,095	129,7	0,047	0,164	107,1	0,081
Q.MT+D.0	64,7	0,275	n.c.	4,93	64,7	85,8	129,1	56,5			
	56531	0,257				86,1	129,6	56,8			
T.MT+D.1	64,7	0,275	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,1	0,859			
	430,3	1				0,868	129,6	0,43			
T.MT+D.2	64,7	0,275	n.c.	4,93	0,239	0,239	129,2	0,119	0,244	121,2	0,12
	59,3	1	0,239	123,6	0,119	0,12	129,7	0,059	0,207	107,1	0,103
Q.18	63,2	0,171	n.c.	4,93	3,38	0	129,2	0		121,2	
	0	n.c.		123,6		0		0		107,1	
T.0	64,7	0,275	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,1	0,859			
	430,3	1				0,868	129,6	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,7	0,275	n.c.	4,93	0,868						
	430,3	1				0,868	129,6	0,43			
G.F.18	3,06	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,655	0			
	0	n.c.				0	3,06	0			
SPD	3,07	n.c.	n.c.	0	3,07	0,656	0,656	0,617			
	617,2	n.c.				3,07	3,07	2,86			

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	63,3	0,168	n.c.	4,94	64,8	58,3	129,8	55,4	56,7	121,9	53,8
	45649	0,645	55,5	124,3	52,7	58,2	130,3	55,3	48,1	107,6	45,6
kWh	63,3	0,168	n.c.	4,94	64,8	58,3	129,8	55,4	56,7	121,9	53,8
	45648	0,645	55,5	124,3	52,7	58,2	130,3	55,3	48,1	107,6	45,6
Q.MT.2	64,8	0,272	n.c.	4,94	64,8	59,6	129,8	56,6	55,9	121,9	53
	47064	0,735	57,2	124,3	54,3	59,8	130,3	56,9	49,5	107,6	47,1
Q.MT.19	63,2	0,168	n.c.	4,94	66,5	58,3	129,7	55,4	56,7	121,9	53,8
	45648	0,645	55,5	124,3	52,7	58,2	130,3	55,3	48,1	107,6	45,6
T.MT+D.0	64,8	0,272	n.c.	4,94	0,19	0,19	129,7	0,094	0,193	121,9	0,095
	47	1	0,19	124,3	0,094	0,095	130,3	0,047	0,164	107,6	0,081
Q.MT+D.0	64,7	0,272	n.c.	4,94	64,7	59,5	129,7	56,6			
	56580	0,252				59,8	130,2	56,8			
T.MT+D.1	64,7	0,272	n.c.	4,94	1,73	1,73	129,7	0,859			
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,8	0,272	n.c.	4,94	0,239	0,24	129,7	0,119	0,244	121,9	0,12
	59,3	1	0,239	124,3	0,119	0,12	130,3	0,059	0,207	107,6	0,103
Q.19	63,2	0,168	n.c.	4,94	3,35	0	129,7	0		121,9	
	0	n.c.		124,3		0		0		107,6	
T.0	64,7	0,273	n.c.	4,94	1,73	1,73	129,7	0,859			
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
T.IMS.0	64,7	0,273	n.c.	4,94	0,868						
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
G.F.19	3,04	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,653	0			
	0	n.c.				0	3,04	0			
SPD	3,05	n.c.	n.c.	0	3,05	0,654	0,654	0,613			
	612,9	n.c.				3,05	3,05	2,82			

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	63,2	0,169	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,6	55,4	56,7	121,7	53,7
	45620	0,647	55,5	124,1	52,7	58,2	130,1	55,3	48,1	107,5	45,6
kWh	63,2	0,169	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,6	55,3	56,7	121,7	53,7
	45620	0,647	55,5	124,1	52,7	58,2	130,1	55,3	48,1	107,5	45,6
Q.MT.2	64,7	0,273	n.c.	4,94	64,7	59,6	129,6	56,6	55,9	121,7	52,9
	47045	0,736	57,2	124,1	54,3	59,8	130,1	56,8	49,5	107,5	47
Q.MT.20	63,2	0,169	n.c.	4,94	64,7	58,3	129,6	55,3	56,7	121,7	53,7
	45620	0,647	55,5	124,1	52,7	58,2	130,1	55,3	48,1	107,5	45,6



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 04/08/2021

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	64,7	0,273	n.c.	4,94	0,19	0,19	129,6	0,094	0,193	121,7	0,095
	47	1	0,19	124,1	0,094	0,095	130,1	0,047	0,164	107,5	0,081
Q.MT+D.0	64,7	0,273	n.c.	4,93	64,7	59,5	129,6	56,6			
	56568	0,253				59,8	130,1	56,8			
T.MT+D.1	64,7	0,273	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.MT+D.2	64,7	0,273	n.c.	4,94	0,239	0,24	129,6	0,119	0,244	121,7	0,12
	59,3	1	0,239	124,1	0,119	0,12	130,1	0,059	0,207	107,5	0,103
Q.20	63,2	0,169	n.c.	4,94	3,36	0	129,6	0		121,7	
	0	n.c.		124,1		0		0		107,5	
T.0	64,7	0,273	n.c.	4,93	1,73	1,73	129,5	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.IMS.0	64,7	0,273	n.c.	4,93	0,868						
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
G.F.20	3,05	n.c.	n.c.	0	3,13	0	0,654	0			
	0	n.c.				0	3,05	0			
SPD	3,06	n.c.	n.c.	0	3,06	0,655	0,655	0,615			
	615,2	n.c.				3,06	3,06	2,84			



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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]
Step-up Maniago											
step-up	7984	17,4	18,5				17,4	34,5	15,8		
Maniago Cabina di Consegna 1											
Sezionatore Campo	8362	18	18,5				18	34,5	16,4		
Sezionatore Campo	8243	17,8	18,5				17,8	34,5	16,2		
Consegna 1	8174	18,2	18				17,7	34,5	15,5		
Consegna 2	8296	18,2	18,2				17,9	34,5	15,9		
Consegna 3	7044	18,2	16,2				15,9	34,5	12,2		
Consegna 4	7864	18,2	17,5				17,3	34,5	14,6		
A Cabina Smistamento 1											
Q.IMS.1	8174	17,7	18				17,7	32,8	15,5		
Q.MTD.1	8271	17,9	17,9				17,8	32,8	15,5		
Q.MTD.2	8182	17,9	17,7				17,7	32,8	15,2		
Q.MTD.3	8182	17,9	17,7				17,7	32,8	15,2		
Q.MTD.4	8093	17,9	17,6				17,5	32,8	14,9		
Q.MTD.5	7445	17,9	16,5				16,4	32,8	12,9		
Tr.1	42524	17,8	60,3	54,1		51,4	54,1	32,5	51,4		
Tr.2	45764	17,7	64,8	58,3		55,4	58,4	32	55,5		
Tr.3	45764	17,7	64,8	58,3		55,4	58,4	32	55,5		
Tr.4	45742	17,5	64,8	58,3		55,4	58,4	31,6	55,4		
Tr.5	45576	16,4	64,7	58,2		55,2	58,3	28,5	55,3		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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]
B Cabina Smistamento 2											
Q.IMS.2	8296	17,9	18,2				17,9	33,4	15,9		
Q.MTD.6	8086	18,1	17,6				17,5	33,4	14,9		
Q.MTD.7	8164	18,1	17,7				17,7	33,4	15,1		
Q.MTD.8	8074	18,1	17,5				17,5	33,4	14,8		
Q.MTD.9	8242	18,1	17,8				17,8	33,4	15,4		
Q.MTD.10	8008	18,1	17,4				17,4	33,4	14,6		
Tr.6	45741	17,5	64,8	58,3		55,4	58,4	31,5	55,4		
Tr.7	45760	17,6	64,8	58,3		55,4	58,4	31,9	55,5		
Tr.8	45738	17,5	64,8	58,3		55,4	58,4	31,4	55,4		
Tr.9	45779	17,8	64,9	58,3		55,4	58,4	32,3	55,5		
Tr.10	45721	17,4	64,8	58,3		55,4	58,4	31,1	55,4		
C Cabina Smistamento 3											
Q.IMS.3	7044	15,9	16,2				15,9	27,8	12,2		
Q.MTD.11	7180	16,1	16,1				16	27,8	12,2		
Q.MTD.12	6917	16,1	15,6				15,5	27,8	11,5		
Q.MTD.13	6946	16,1	15,6				15,6	27,8	11,6		
Q.MTD.14	6976	16,1	15,7				15,6	27,8	11,7		
Q.MTD.15	6926	16,1	15,6				15,5	27,8	11,5		
Tr.11	45497	16	64,6	58,1		55,2	58,2	27,5	55,3		
Tr.12	45422	15,5	64,6	58,1		55,1	58,2	26,3	55,2		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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.13	45431	15,6	64,6	58,1		55,1	58,2	26,4	55,2		
Tr.14	45439	15,6	64,6	58,1		55,1	58,2	26,6	55,2		
Tr.15	45425	15,5	64,6	58,1		55,1	58,2	26,4	55,2		

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	7864	17,3	17,5				17,3	31,4	14,6		
Q.MTD.16	8019	17,5	17,5				17,5	31,4	14,7		
Q.MTD.17	7504	17,5	16,6				16,6	31,4	13,1		
Q.MTD.18	7302	17,5	16,2				16,2	31,4	12,5		
Q.MTD.19	7732	17,5	17				17	31,4	13,8		
Q.MTD.20	7623	17,5	16,8				16,8	31,4	13,5		
Tr.16	45722	17,4	64,8	58,3		55,4	58,4	31,3	55,4		
Tr.17	45590	16,5	64,7	58,2		55,2	58,3	28,8	55,3		
Tr.18	45535	16,2	64,7	58,2		55,2	58,2	27,9	55,3		
Tr.19	45649	16,9	64,8	58,2		55,3	58,3	29,9	55,4		
Tr.20	45621	16,7	64,7	58,2		55,3	58,3	29,4	55,4		

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	42524	58,9	60,3	54,1	123	51,4	54,1	122,5	51,4		
kWh	42524	58,9	60,3	54,1	123	51,4	54,1	122,5	51,4		
Q.MT.2	43812	60,3	60,3	55,6	123	52,8	55,3	122,5	52,6		
Q.MT.1	42524	58,9	60,3	54,1	123	51,4	54,1	122,5	51,4		
T.MT+D.0	47	60,3	0,19	0,095	123	0,047	0,19	122,5	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	52536	60,3	60,3	55,5	122,9	52,8	55,3	122,4	52,5		
T.MT+D.1	430,3	60,3	1,73	0,868	122,9	0,43	1,73	122,4	0,859		
T.MT+D.2	59,3	60,3	0,239	0,12	123	0,059	0,239	122,5	0,119		
Q.1	0	58,9	3,38	0		0	0	122,5	0		
T.0	430,3	60,3	1,73	0,868	122,9	0,43	1,73	122,4	0,859		
T.IMS.0	430,3	60,3	0,868	0,868	122,9	0,43					
G.F.1	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,656	0		
SPD	618,3	3,07	3,07	3,07	3,07	2,87	0,657	0,657	0,618		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	45764	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
kWh	45763	64,9	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	133,6	55,5		
Q.MT.2	47138	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,4	56,7		
Q.MT.2	45763	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,9	0,047	0,19	130,4	0,094		
Q.MT+D.0	56629	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,3	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,9	0,059	0,24	130,4	0,119		
Q.2	0	63,3	3,36	0		0	0	130,4	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,9	0,43					
G.F.2	0	3,05	3,13	0	3,05	0	0	0,654	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	614,9	3,06	3,06	3,06	3,06	2,84	0,655	0,655	0,615		

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	45764	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
kWh	45763	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
Q.MT.2	47138	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,4	56,7		
Q.MT.3	45763	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,9	0,047	0,19	130,4	0,094		
Q.MT+D.0	56629	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,3	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,9	0,059	0,24	130,4	0,119		
Q.3	0	63,3	3,38	0		0	0	130,4	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,9	0,43					
G.F.3	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,656	0		
SPD	618,3	3,07	3,07	3,07	3,07	2,87	0,657	0,657	0,618		

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	45741	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,3	55,4		
kWh	45741	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,3	55,4		
Q.MT.2	47124	64,8	64,8	59,9	130,8	56,9	59,6	130,3	56,6		
Q.MT.4	45741	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,8	0,047	0,19	130,2	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56620	64,8	64,8	59,9	130,8	56,9	59,6	130,2	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,8	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,8	0,059	0,24	130,2	0,119		
Q.4	0	63,3	3,38	0		0	0	130,2	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,8	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,8	0,43					
G.F.4	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,656	0		
SPD	617,9	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,657	0,657	0,618		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	45576	63,2	64,7	58,2	129,9	55,2	58,3	129,4	55,3		
kWh	45575	63,2	64,7	58,2	129,9	55,2	58,3	129,4	55,3		
Q.MT.2	47018	64,7	64,7	59,8	129,9	56,8	59,5	129,4	56,6		
Q.MT.5	45575	63,2	64,7	58,2	129,9	55,2	58,3	129,4	55,3		
T.MT+D.0	47	64,7	0,19	0,095	129,9	0,047	0,19	129,4	0,094		
Q.MT+D.0	56550	64,7	64,7	59,8	129,9	56,8	59,5	129,3	56,6		
T.MT+D.1	430,3	64,7	1,73	0,868	129,9	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,7	0,239	0,12	129,9	0,059	0,24	129,4	0,119		
Q.5	0	63,2	3,38	0		0	0	129,4	0		
T.0	430,3	64,7	1,73	0,868	129,9	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,7	0,868	0,868	129,9	0,43					
G.F.5	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,656	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	617,9	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,657	0,657	0,618		

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	45740	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,3	55,4		
kWh	45740	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
Q.MT.2	47124	64,8	64,8	59,9	130,8	56,9	59,6	130,2	56,6		
Q.MT.6	45740	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,8	0,047	0,19	130,2	0,094		
Q.MT+D.0	56620	64,8	64,8	59,9	130,8	56,9	59,6	130,2	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,8	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,8	0,059	0,24	130,2	0,119		
Q.6	0	63,3	3,38	0		0	0	130,2	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,8	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,8	0,43					
G.F.6	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,656	0		
SPD	618,8	3,08	3,08	3,08	3,08	2,87	0,657	0,657	0,619		

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	45760	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,5		
kWh	45760	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,4	55,4		
Q.MT.2	47136	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,4	56,6		
Q.MT.7	45759	63,3	64,8	58,3	130,9	55,4	58,4	130,3	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,9	0,047	0,19	130,3	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56628	64,8	64,8	59,9	130,9	56,9	59,6	130,3	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,9	0,059	0,24	130,3	0,119		
Q.7	0	63,3	3,4	0		0	0	130,3	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,9	0,43	1,73	130,3	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,9	0,43					
G.F.7	0	3,08	3,13	0	3,08	0	0	0,657	0		
SPD	621,1	3,09	3,09	3,09	3,09	2,89	0,658	0,658	0,621		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	45738	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
kWh	45737	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
Q.MT.2	47122	64,8	64,8	59,9	130,8	56,9	59,6	130,2	56,6		
Q.MT.8	45737	63,3	64,8	58,3	130,8	55,4	58,4	130,2	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,8	0,047	0,19	130,2	0,094		
Q.MT+D.0	56619	64,8	64,8	59,9	130,7	56,9	59,6	130,2	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,7	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,8	0,059	0,24	130,2	0,119		
Q.8	0	63,3	3,37	0		0	0	130,2	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,7	0,43	1,73	130,2	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,7	0,43					
G.F.8	0	3,06	3,13	0	3,06	0	0	0,655	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	617	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,656	0,656	0,617		

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	45779	63,4	64,9	58,3	131	55,4	58,4	130,5	55,5		
kWh	45779	63,4	64,9	58,3	131	55,4	58,4	130,5	55,5		
Q.MT.2	47149	64,9	64,8	59,9	131	56,9	59,6	130,5	56,7		
Q.MT.9	45779	63,4	64,9	58,3	131	55,4	58,4	130,5	55,5		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	131	0,047	0,19	130,5	0,094		
Q.MT+D.0	56636	64,8	64,8	59,9	131	56,9	59,6	130,4	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	131	0,43	1,73	130,4	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	131	0,059	0,24	130,5	0,119		
Q.9	0	63,4	3,37	0		0	0	130,4	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	131	0,43	1,73	130,4	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	131	0,43					
G.F.9	0	3,06	3,13	0	3,06	0	0	0,654	0		
SPD	615,6	3,06	3,06	3,06	3,06	2,84	0,655	0,655	0,616		

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	45721	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
kWh	45721	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
Q.MT.2	47112	64,8	64,8	59,9	130,7	56,9	59,6	130,1	56,6		
Q.MT.10	45720	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,7	0,047	0,19	130,1	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56612	64,8	64,8	59,9	130,6	56,9	59,6	130,1	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,6	0,43	1,73	130,1	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,7	0,059	0,24	130,1	0,119		
Q.10	0	63,3	3,38	0		0	0	130,1	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,6	0,43	1,73	130,1	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,6	0,43					
G.F.10	0	3,06	3,13	0	3,06	0	0	0,655	0		
SPD	617,2	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,656	0,656	0,617		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	45497	63,1	64,6	58,1	129,5	55,2	58,2	128,9	55,3		
kWh	45496	63,1	64,6	58,1	129,5	55,2	58,2	128,9	55,3		
Q.MT.2	46962	64,6	64,6	59,7	129,5	56,8	59,5	128,9	56,5		
Q.MT.11	45496	63,1	64,6	58,1	129,5	55,2	58,2	128,9	55,3		
T.MT+D.0	47	64,6	0,19	0,095	129,4	0,047	0,19	128,9	0,094		
Q.MT+D.0	56512	64,6	64,6	59,7	129,4	56,8	59,5	128,9	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,6	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,6	0,239	0,12	129,4	0,059	0,239	128,9	0,119		
Q.11	0	63,1	3,38	0		0	0	128,9	0		
T.0	430,3	64,6	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,6	0,868	0,868	129,4	0,43					
G.F.11	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,655	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	617,6	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,656	0,656	0,618		

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	45422	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
kWh	45422	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
Q.MT.2	46913	64,6	64,6	59,7	129,1	56,7	59,5	128,6	56,5		
Q.MT.12	45421	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
T.MT+D.0	47	64,6	0,19	0,095	129,1	0,047	0,19	128,6	0,094		
Q.MT+D.0	56480	64,6	64,6	59,7	129	56,7	59,4	128,5	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,6	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,6	0,239	0,12	129,1	0,059	0,239	128,6	0,119		
Q.12	0	63,1	3,35	0		0	0	128,6	0		
T.0	430,3	64,6	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,6	0,868	0,868	129	0,43					
G.F.12	0	3,05	3,13	0	3,05	0	0	0,653	0		
SPD	613,6	3,05	3,05	3,05	3,05	2,83	0,654	0,654	0,614		

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	45430	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
kWh	45430	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
Q.MT.2	46919	64,6	64,6	59,7	129,1	56,7	59,5	128,6	56,5		
Q.MT.13	45430	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
T.MT+D.0	47	64,6	0,19	0,095	129,1	0,047	0,19	128,6	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56483	64,6	64,6	59,7	129,1	56,7	59,4	128,6	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,6	1,73	0,868	129,1	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,6	0,239	0,12	129,1	0,059	0,239	128,6	0,119		
Q.13	0	63,1	3,38	0		0	0	128,6	0		
T.0	430,3	64,6	1,73	0,868	129,1	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,6	0,868	0,868	129,1	0,43					
G.F.13	0	3,07	3,13	0	3,07	0	0	0,655	0		
SPD	617,6	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,656	0,656	0,618		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	45439	63,1	64,6	58,1	129,2	55,1	58,2	128,7	55,2		
kWh	45439	63,1	64,6	58,1	129,2	55,1	58,2	128,6	55,2		
Q.MT.2	46924	64,6	64,6	59,7	129,2	56,7	59,5	128,6	56,5		
Q.MT.14	45439	63,1	64,6	58,1	129,2	55,1	58,2	128,6	55,2		
T.MT+D.0	47	64,6	0,19	0,095	129,2	0,047	0,19	128,6	0,094		
Q.MT+D.0	56487	64,6	64,6	59,7	129,1	56,7	59,4	128,6	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,6	1,73	0,868	129,1	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,6	0,239	0,12	129,2	0,059	0,239	128,6	0,119		
Q.14	0	63,1	3,34	0		0	0	128,6	0		
T.0	430,3	64,6	1,73	0,868	129,1	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,6	0,868	0,868	129,1	0,43					
G.F.14	0	3,04	3,13	0	3,04	0	0	0,652	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	611,6	3,04	3,04	3,04	3,04	2,81	0,653	0,653	0,612		

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	45425	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
kWh	45424	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
Q.MT.2	46915	64,6	64,6	59,7	129,1	56,7	59,5	128,6	56,5		
Q.MT.15	45424	63,1	64,6	58,1	129,1	55,1	58,2	128,6	55,2		
T.MT+D.0	47	64,6	0,19	0,095	129,1	0,047	0,19	128,6	0,094		
Q.MT+D.0	56481	64,6	64,6	59,7	129	56,7	59,4	128,5	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,6	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,6	0,239	0,12	129,1	0,059	0,239	128,6	0,119		
Q.15	0	63,1	3,37	0		0	0	128,6	0		
T.0	430,3	64,6	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,6	0,868	0,868	129	0,43					
G.F.15	0	3,06	3,13	0	3,06	0	0	0,655	0		
SPD	616,3	3,06	3,06	3,06	3,06	2,85	0,656	0,656	0,616		

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	45721	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
kWh	45721	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
Q.MT.2	47110	64,8	64,8	59,9	130,7	56,9	59,6	130,1	56,6		
Q.MT.16	45721	63,3	64,8	58,3	130,7	55,4	58,4	130,1	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,7	0,047	0,19	130,1	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56610	64,8	64,8	59,9	130,6	56,9	59,6	130,1	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,8	1,73	0,868	130,6	0,43	1,73	130,1	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,7	0,059	0,24	130,1	0,119		
Q.16	0	63,3	3,34	0		0	0	130,1	0		
T.0	430,4	64,8	1,73	0,868	130,6	0,43	1,73	130,1	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,8	0,868	0,868	130,6	0,43					
G.F.16	0	3,03	3,13	0	3,03	0	0	0,652	0		
SPD	610,9	3,04	3,04	3,04	3,04	2,8	0,653	0,653	0,611		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	45589	63,2	64,7	58,2	130	55,2	58,3	129,4	55,3		
kWh	45589	63,2	64,7	58,2	130	55,2	58,3	129,4	55,3		
Q.MT.2	47025	64,7	64,7	59,8	130	56,8	59,5	129,4	56,6		
Q.MT.17	45589	63,2	64,7	58,2	130	55,2	58,3	129,4	55,3		
T.MT+D.0	47	64,7	0,19	0,095	130	0,047	0,19	129,4	0,094		
Q.MT+D.0	56555	64,7	64,7	59,8	129,9	56,8	59,5	129,4	56,6		
T.MT+D.1	430,3	64,7	1,73	0,868	129,9	0,43	1,73	129,4	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,7	0,239	0,12	130	0,059	0,24	129,4	0,119		
Q.17	0	63,2	3,35	0		0	0	129,4	0		
T.0	430,3	66,4	1,73	0,868	133,4	0,43	1,73	132,8	0,859		
T.IMS.0	430,3	66,4	0,868	0,868	134,1	0,43					
G.F.17	0	3,04	3,13	0	3,04	0	0	0,653	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	612,5	3,04	3,04	3,04	3,04	2,82	0,653	0,653	0,613		

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	45535	63,2	64,7	58,2	129,7	55,2	58,2	129,2	55,3		
kWh	45535	63,2	64,7	58,2	129,7	55,2	58,2	129,2	55,3		
Q.MT.2	46990	66,4	64,7	59,8	133,1	56,8	59,5	132,5	56,6		
Q.MT.18	45535	63,2	64,7	58,2	129,7	55,2	58,2	129,2	55,3		
T.MT+D.0	47	64,7	0,19	0,095	129,7	0,047	0,19	129,2	0,094		
Q.MT+D.0	56531	64,7	64,7	86,1	129,6	56,8	85,8	129,1	56,5		
T.MT+D.1	430,3	64,7	1,73	0,868	129,6	0,43	1,73	129,1	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,7	0,239	0,12	129,7	0,059	0,239	129,2	0,119		
Q.18	0	63,2	3,38	0		0	0	129,2	0		
T.0	430,3	64,7	1,73	0,868	129,6	0,43	1,73	129,1	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,7	0,868	0,868	129,6	0,43					
G.F.18	0	3,06	3,13	0	3,06	0	0	0,655	0		
SPD	617,2	3,07	3,07	3,07	3,07	2,86	0,656	0,656	0,617		

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	45649	63,3	64,8	58,2	130,3	55,3	58,3	129,8	55,4		
kWh	45648	63,3	64,8	58,2	130,3	55,3	58,3	129,8	55,4		
Q.MT.2	47064	64,8	64,8	59,8	130,3	56,9	59,6	129,8	56,6		
Q.MT.19	45648	63,2	66,5	58,2	130,3	55,3	58,3	129,7	55,4		
T.MT+D.0	47	64,8	0,19	0,095	130,3	0,047	0,19	129,7	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	56580	64,7	64,7	59,8	130,2	56,8	59,5	129,7	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,7	1,73	0,868	130,2	0,43	1,73	129,7	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,8	0,239	0,12	130,3	0,059	0,24	129,7	0,119		
Q.19	0	63,2	3,35	0		0	0	129,7	0		
T.0	430,4	64,7	1,73	0,868	130,2	0,43	1,73	129,7	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,7	0,868	0,868	130,2	0,43					
G.F.19	0	3,04	3,13	0	3,04	0	0	0,653	0		
SPD	612,9	3,05	3,05	3,05	3,05	2,82	0,654	0,654	0,613		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	45620	63,2	64,7	58,2	130,1	55,3	58,3	129,6	55,4		
kWh	45620	63,2	64,7	58,2	130,1	55,3	58,3	129,6	55,3		
Q.MT.2	47045	64,7	64,7	59,8	130,1	56,8	59,6	129,6	56,6		
Q.MT.20	45620	63,2	64,7	58,2	130,1	55,3	58,3	129,6	55,3		
T.MT+D.0	47	64,7	0,19	0,095	130,1	0,047	0,19	129,6	0,094		
Q.MT+D.0	56568	64,7	64,7	59,8	130,1	56,8	59,5	129,6	56,6		
T.MT+D.1	430,4	64,7	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.MT+D.2	59,3	64,7	0,239	0,12	130,1	0,059	0,24	129,6	0,119		
Q.20	0	63,2	3,36	0		0	0	129,6	0		
T.0	430,4	64,7	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,5	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,7	0,868	0,868	130,1	0,43					
G.F.20	0	3,05	3,13	0	3,05	0	0	0,654	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 04/08/2021

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	615,2	3,06	3,06	3,06	3,06	2,84	0,655	0,655	0,615		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Step-up Maniago								
step-up	1720	1721	1030	1029				
Maniago Cabina di Consegna 1								
Sezionatore Campo	1720	1721	1030	1029				
Sezionatore Campo	1720	1721	1030	1029				
Consegna 1	1769	1790	1057	1099				
Consegna 2	1752	1766	1048	1074				
Consegna 3	1941	2053	1174	1388				
Consegna 4	1814	1855	1085	1168				
A Cabina Smistamento 1								
Q.IMS.1	1769	1790	1057	1099				
Q.MTD.1	1778	1804	1064	1114				
Q.MTD.2	1790	1824	1073	1135				
Q.MTD.3	1790	1824	1073	1135				
Q.MTD.4	1802	1843	1082	1157				
Q.MTD.5	1894	2001	1156	1333				
Tr.1	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2		
Tr.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.3	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.4	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.5	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
B Cabina Smistamento 2								
Q.IMS.2	1752	1766	1048	1074				
Q.MTD.6	1801	1845	1084	1160				
Q.MTD.7	1791	1827	1076	1140				
Q.MTD.8	1803	1847	1085	1162				
Q.MTD.9	1780	1810	1068	1122				
Q.MTD.10	1812	1863	1092	1179				
Tr.6	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.7	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.8	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.9	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.10	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
C Cabina Smistamento 3								
Q.IMS.3	1941	2053	1174	1388				
Q.MTD.11	1952	2074	1184	1411				
Q.MTD.12	1995	2151	1222	1499				
Q.MTD.13	1990	2142	1218	1488				
Q.MTD.14	1985	2133	1213	1478				
Q.MTD.15	1993	2148	1221	1495				
Tr.11	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.12	4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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.13	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.14	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.15	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	1814	1855	1085	1168				
Q.MTD.16	1817	1860	1087	1174				
Q.MTD.17	1890	1985	1147	1314				
Q.MTD.18	1920	2039	1172	1375				
Q.MTD.19	1857	1928	1119	1249				
Q.MTD.20	1872	1955	1132	1280				
Tr.16	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.17	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.18	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.19	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Tr.20	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2		
kWh	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2		
Q.MT.2	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2		
Q.MT.1	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			4,2	4,2	4,2	4,2		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,2	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.1			351,6	354,8	354,8	361,2		
T.0			133,6	255,4	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.1			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			351,6	354,8	354,8	361,2		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.2			352,6	356,8	356,8	365,1		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.2			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			352,6	356,8	356,8	365,1		
QBTC_3 Campo 3								
Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.3	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.3			351,6	354,8	354,8	361,2		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.3			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			351,6	354,8	354,8	361,2		
QBTC_4 Campo 4								
Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.4	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.4			351,8	355,1	355,1	361,7		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.4			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			351,8	355,1	355,1	361,7		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.5	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.5			351,8	355,1	355,1	361,7		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.5			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			351,8	355,1	355,1	361,7		

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.6	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.6			351,5	354,6	354,5	360,7		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.6			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			351,5	354,6	354,5	360,7		

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.7	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.7			350,8	353,2	353,2	358,1		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.7			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			350,8	353,2	353,2	358,1		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.8	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.8			352	355,6	355,6	362,7		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.8			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			352	355,6	355,6	362,7		

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.9	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.9			352,4	356,4	356,4	364,3		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.9			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			352,4	356,4	356,4	364,3		

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.10	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.10			352	355,5	355,5	362,5		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.10			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			352	355,5	355,5	362,5		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.11	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.11			351,8	355,2	355,2	362		
T.0			133,6	255,4	266,1	510		
T.IMS.0					266,1	510		
G.F.11			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			351,8	355,2	355,2	362		

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.12	4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.12			353,1	357,6	357,7	366,7		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.12			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			353,1	357,6	357,7	366,7		

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.13	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.13			351,8	355,2	355,2	362		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.13			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			351,8	355,2	355,2	362		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.14	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.14			353,7	358,7	358,9	369		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.14			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			353,7	358,7	358,9	369		

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.15	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.15			352,2	356	356	363,5		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.15			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			352,2	356	356	363,5		

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.16	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,4	1850	1929	3699		
Q.16			353,9	359,1	359,3	369,8		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.16			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			353,9	359,1	359,3	369,8		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.17	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.17			353,4	358,2	358,3	368		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.17			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			353,4	358,2	358,3	368		

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.18	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			2,7	3,9	2,7	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.18			352	355,5	355,5	362,5		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.18			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			352	355,5	355,5	362,5		

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.19	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.19			353,3	357,9	358,1	367,4		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.19			348,7	348,7	348,7	348,7		
SPD			353,3	357,9	358,1	367,4		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
kWh	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.2	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
Q.MT.20	4	4	3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	965,8	1850	964,5	1850	1929	3699		
Q.20			352,6	356,6	356,7	364,8		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.20			348,7	348,7	348,7	348,7		



Impedenze di guasto

Data: 04/08/2021

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			352,6	356,6	356,7	364,8		