



COMMITTENTE:

ASELLUS S.R.L.
via Mercato, 3, 20121 - Milano (MI)

NOME COMMESSA:

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO IMPIANTO
AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN
IMMISSIONE PARI A 15.3 MW E POTENZA
MODULI PARI A 19.97 MW_p CON RELATIVO
COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
IMPIANTO 03**

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA

CODICE COMMESSA:

HE.18.0019

PROGETTISTA:

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO**

dott. ing. **ALBERTO ALBUZZI**
ISCRIZIONE ALBO N. 2435

COLLABORATORE: Girardi per. ind. Mirko

CONSULENTI:

Ambiente:

Ing. Angelo Volpe
vico de Dominicis, 9
72100 - Brindisi (BR)

Geologia e geotecnica:

Dott. Geol. Dario Fischetto
corso G. Garibaldi, 27
72100 - Brindisi (BR)

Impatto acustico:

Dott. Geol. Martino Scarafile
C.da Restano n° 45
72014 Cisternino (Br)

Studi pedo-agronomici e faunistici:

Dr. Antonio Frioli
via Mesagne, 7
72028 - Torre Santa Susanna (BR)

Idraulica:

Dott.ssa Geol. Angela Inverì
via L. Ariosto I str. prv., 7
70043 Monopoli (BA)

OGGETTO:

07 STRUTTURE E PANNELLI FV
Calcoli preliminari degli impianti

SCALA:

-

NOME FILE:

6UJG3T7_CalcoliPreImpianti.pdf

DATA:

APRILE 2021

TAVOLA:

DFV.RE02

N. REV.	DATA	REVISIONE
0	04.2021	Emissione

ELABORATO
M.Girardi

VERIFICATO
responsabile commessa
A.Albuzzi

VALIDATO
direttore tecnico
N.Zuech

Costruzione ed esercizio
impianto di produzione
dell'energia elettrica da
fonte fotovoltaica avente
potenza in immissione pari
a 15.3MW e potenza moduli
pari a 19.97MWp con
relativo collegamento alla
rete elettrica

Impianto 03

CALCOLI PRELIMINARI DEGLI IMPIANTI

aprile '21

Sommario

1	PREMESSE.....	2
2	CALCOLO DELLE CORRENTI DI IMPIEGO.....	3
3	DIMENSIONAMENTO DEI CAVI.....	4
4	INTEGRALE DI JOULE	6
5	DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI NEUTRO.....	8
6	DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI PROTEZIONE	9
7	CALCOLO DELLA TEMPERATURA DEI CAVI.....	10
8	CADUTE DI TENSIONE	11
9	FORNITURA DELLA RETE.....	12
10	BASSA TENSIONE.....	13
11	MEDIA E ALTA TENSIONE.....	15
12	CORRENTE CONTINUA.....	16
13	TRASFORMATORI	17
14	FATTORI DI CORREZIONE PER GENERATORI E TRASFORMATORI (EN 60909-0).....	19
15	CALCOLO DEI GUASTI.....	21
16	GUASTI MONOFASI A TERRA LINEE MT.....	26
17	SCELTA DELLE PROTEZIONI.....	29
18	VERIFICA DELLA PROTEZIONE A CORTOCIRCUITO DELLE CONDUTTURE.....	30
19	VERIFICA DI SELETTIVITÀ	31
20	STAZIONI DI ACCUMULO DI ENERGIA - STORAGE	32
21	VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE ILLUMINAZIONE PERIMETRALE.....	36
22	SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA.....	38
23	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	40

1 PREMESSE

Il presente elaborato riguarda la realizzazione di un parco fotovoltaico per la produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del sole da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA) a cura della società Asellus S.r.l.

L'impianto fotovoltaico individuato con il codice di rintracciabilità dell'ente distributore 201900352 con potenza massima in immissione pari a 15.300 kW ed installata di 19.968 kWp (in seguito denominato impianto O3) sorgerà nel Comune di Avetrana (TA) e verrà allacciato alla Rete di Distribuzione in antenna a 150 kV con il nuovo ampliamento della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Erchie.

2 CALCOLO DELLE CORRENTI DI IMPIEGO

Il calcolo delle correnti d'impiego viene eseguito in base alla classica espressione:

$$I_b = \frac{P_d}{k_{ca} \cdot V_n \cdot \cos \varphi}$$

nella quale:

- $k_{ca} = 1$ sistema monofase o bifase, due conduttori attivi;
- $k_{ca} = 1.73$ sistema trifase, tre conduttori attivi.

Se la rete è in corrente continua il fattore di potenza $\cos \varphi$ è pari a 1.

Dal valore massimo (modulo) di I_b vengono calcolate le correnti di fase in notazione vettoriale (parte reale ed immaginaria) con le formule:

$$\begin{aligned} \dot{I}_1 &= I_b \cdot e^{-j\varphi} = I_b \cdot (\cos \varphi - j \sin \varphi) \\ \dot{I}_2 &= I_b \cdot e^{-j(\varphi - 2\pi/3)} = I_b \cdot \left(\cos \left(\varphi - \frac{2\pi}{3} \right) - j \sin \left(\varphi - \frac{2\pi}{3} \right) \right) \\ \dot{I}_3 &= I_b \cdot e^{-j(\varphi - 4\pi/3)} = I_b \cdot \left(\cos \left(\varphi - \frac{4\pi}{3} \right) - j \sin \left(\varphi - \frac{4\pi}{3} \right) \right) \end{aligned}$$

Il vettore della tensione V_n è supposto allineato con l'asse dei numeri reali:

$$\dot{V}_n = V_n + j0$$

La potenza di dimensionamento P_d è data dal prodotto:

$$P_d = P_n \cdot coeff$$

nella quale *coeff* è pari al fattore di utilizzo per utenze terminali oppure al fattore di contemporaneità per utenze di distribuzione.

Per le utenze terminali la potenza P_n è la potenza nominale del carico, mentre per le utenze di distribuzione P_n rappresenta la somma vettoriale delle P_d delle utenze a valle (ΣP_d a valle).

La potenza reattiva delle utenze viene calcolata invece secondo la:

$$Q_n = P_n \cdot \tan \varphi$$

per le utenze terminali, mentre per le utenze di distribuzione viene calcolata come somma vettoriale delle potenze reattive nominali a valle (ΣQ_d a valle).

Il fattore di potenza per le utenze di distribuzione viene valutato, di conseguenza, con la:

$$\cos \varphi = \cos \left(\arctan \left(\frac{Q_n}{P_n} \right) \right)$$

3 DIMENSIONAMENTO DEI CAVI

Il criterio seguito per il dimensionamento dei cavi è tale da poter garantire la protezione dei conduttori alle correnti di sovraccarico.

In base alla norma CEI 64-8/4 (par. 433.2), infatti, il dispositivo di protezione deve essere coordinato con la condotta in modo da verificare le condizioni:

$$a) \quad I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$b) \quad I_f \leq 1.45 \cdot I_z$$

Per la condizione a) è necessario dimensionare il cavo in base alla corrente nominale della protezione a monte. Dalla corrente I_b , pertanto, viene determinata la corrente nominale della protezione (seguendo i valori normalizzati) e con questa si procede alla determinazione della sezione.

Il dimensionamento dei cavi rispetta anche i seguenti casi:

- condutture senza protezione derivate da una condotta principale protetta contro i sovraccarichi con dispositivo idoneo ed in grado di garantire la protezione anche delle condutture derivate;
- condotta che alimenta diverse derivazioni singolarmente protette contro i sovraccarichi, quando la somma delle correnti nominali dei dispositivi di protezione delle derivazioni non supera la portata I_z della condotta principale.

L'individuazione della sezione si effettua utilizzando le tabelle di posa assegnate ai cavi. Elenchiamo alcune tabelle, indicate per il mercato italiano:

- IEC 60364-5-52 (PVC/EPR);
- IEC 60364-5-52 (Mineral);
- CEI-UNEL 35024/1;
- CEI-UNEL 35024/2;
- CEI-UNEL 35026;
- CEI 20-91 (HEPR).

In media tensione, la gestione del calcolo si divide a seconda delle tabelle scelte:

- CEI 11-17;
- CEI UNEL 35027 (1-30kV).
- EC 60502-2 (6-30kV)
- IEC 61892-4 off-shore (fino a 30kV)

Il programma gestisce ulteriori tabelle, specifiche per alcuni paesi. L'elenco completo è disponibile nei Riferimenti normativi.

Esse oltre a riportare la corrente ammissibile I_z in funzione del tipo di isolamento del cavo, del tipo di posa e del numero di conduttori attivi, riportano anche la metodologia di valutazione dei coefficienti di declassamento.

La portata minima del cavo viene calcolata come:

$$I_{z \min} = \frac{I_n}{k}$$

dove il coefficiente k ha lo scopo di declassare il cavo e tiene conto dei seguenti fattori:

- tipo di materiale conduttore;
- tipo di isolamento del cavo;
- numero di conduttori in prossimità compresi eventuali paralleli;
- eventuale declassamento deciso dall'utente.

La sezione viene scelta in modo che la sua portata (moltiplicata per il coefficiente k) sia superiore alla $I_{z \min}$. Gli eventuali paralleli vengono calcolati nell'ipotesi che abbiano tutti la stessa sezione, lunghezza e tipo di posa (vedi norma 64.8 par. 433.3), considerando la portata minima come risultante della somma delle singole portate (declassate per il numero di paralleli dal coefficiente di declassamento per prossimità).

La condizione b) non necessita di verifica in quanto gli interruttori che rispondono alla norma CEI 23.3 hanno un rapporto tra corrente convenzionale di funzionamento I_f e corrente nominale I_n minore di 1.45 ed è costante per tutte le tarature inferiori a 125 A. Per le apparecchiature industriali, invece, le norme CEI 17.5 e IEC 947 stabiliscono che tale rapporto può variare in base alla corrente nominale, ma deve comunque rimanere minore o uguale a 1.45.

Risulta pertanto che, in base a tali normative, la condizione b) sarà sempre verificata.

Le condutture dimensionate con questo criterio sono, pertanto, protette contro le sovracorrenti.

4 INTEGRALE DI JOULE

Dalla sezione dei conduttori del cavo deriva il calcolo dell'integrale di Joule, ossia la massima energia specifica ammessa dagli stessi, tramite la:

$$I^2 \cdot t = K^2 \cdot S^2$$

La costante K viene data dalla norma CEI 64-8/4 (par. 434.3), per i conduttori di fase e neutro e, dal paragrafo 64-8/5 (par. 543.1), per i conduttori di protezione in funzione al materiale conduttore e al materiale isolante. Per i cavi ad isolamento minerale le norme attualmente sono allo studio, i paragrafi sopraccitati riportano però nella parte commento dei valori prudenziali.

I valori di K riportati dalla norma sono per i conduttori di fase (par. 434.3):

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 115
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 135
Cavo in rame e isolato in gomma etilenpropilenica G5-G7:	K = 143
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie L nudo:	K = 200
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie H nudo:	K = 200
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 74
Cavo in alluminio e isolato in G, G5-G7:	K = 92

I valori di K per i conduttori di protezione unipolari (par. 543.1) tab. 54B:

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 143
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 166
Cavo in rame e isolato in gomma G5-G7:	K = 176
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 143
Cavo in rame serie L nudo:	K = 228
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 143
Cavo in rame serie H nudo:	K = 228
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 95
Cavo in alluminio e isolato in gomma G:	K = 110
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:	K = 116

I valori di K per i conduttori di protezione in cavi multipolari (par. 543.1) tab. 54C:

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 115
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 135
Cavo in rame e isolato in gomma G5-G7:	K = 143
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie L nudo:	K = 228
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie H nudo:	K = 228
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 76



Cavo in alluminio e isolato in gomma G:
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:

K = 89
K = 94

5 DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI NEUTRO

La norma CEI 64-8 par. 524.2 e par. 524.3, prevede che la sezione del conduttore di neutro, nel caso di circuiti polifasi, possa avere una sezione inferiore a quella dei conduttori di fase se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il conduttore di fase abbia una sezione maggiore di 16 mm²;
- la massima corrente che può percorrere il conduttore di neutro non sia superiore alla portata dello stesso
- la sezione del conduttore di neutro sia almeno uguale a 16 mm² se il conduttore è in rame e a 25 mm² se il conduttore è in alluminio.

Nel caso in cui si abbiano circuiti monofasi o polifasi e questi ultimi con sezione del conduttore di fase minore di 16 mm² se conduttore in rame e 25 mm² se conduttore in alluminio, il conduttore di neutro deve avere la stessa sezione del conduttore di fase. In base alle esigenze progettuali, sono gestiti fino a tre metodi di dimensionamento del conduttore di neutro, mediante:

- determinazione in relazione alla sezione di fase;
- determinazione tramite rapporto tra le portate dei conduttori;
- determinazione in relazione alla portata del neutro.

Il primo criterio consiste nel determinare la sezione del conduttore in questione secondo i seguenti vincoli dati dalla norma:

$$\begin{aligned} S_f < 16\text{mm}^2: & \quad S_n = S_f \\ 16 \leq S_f \leq 35\text{mm}^2: & \quad S_n = 16\text{mm}^2 \\ S_f > 35\text{mm}^2: & \quad S_n = S_f / 2 \end{aligned}$$

Il secondo criterio consiste nell'impostare il rapporto tra le portate del conduttore di fase e il conduttore di neutro, e il programma determinerà la sezione in base alla portata.

Il terzo criterio consiste nel dimensionare il conduttore tenendo conto della corrente di impiego circolante nel neutro come per un conduttore di fase.

Le sezioni dei neutri possono comunque assumere valori differenti rispetto ai metodi appena citati, comunque sempre calcolati a regola d'arte.

6 DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI PROTEZIONE

Le norme CEI 64.8 par. 543.1 prevedono due metodi di dimensionamento dei conduttori di protezione:

- determinazione in relazione alla sezione di fase;
- determinazione mediante calcolo.

Il primo criterio consiste nel determinare la sezione del conduttore di protezione seguendo vincoli analoghi a quelli introdotti per il conduttore di neutro:

$$\begin{aligned} S_f < 16\text{mm}^2: & \quad S_{PE} = S_f \\ 16 \leq S_f \leq 35\text{mm}^2: & \quad S_{PE} = 16\text{mm}^2 \\ S_f > 35\text{mm}^2: & \quad S_{PE} = S_f / 2 \end{aligned}$$

Il secondo criterio determina tale valore con l'integrale di Joule, ovvero la sezione del conduttore di protezione non deve essere inferiore al valore determinato con la seguente formula:

$$S_p = \frac{\sqrt{I^2 \cdot t}}{K}$$

dove:

- S_p è la sezione del conduttore di protezione (mm^2);
- I è il valore efficace della corrente di guasto che può percorrere il conduttore di protezione per un guasto di impedenza trascurabile (A);
- t è il tempo di intervento del dispositivo di protezione (s);
- K è un fattore il cui valore dipende dal materiale del conduttore di protezione, dell'isolamento e di altre parti.

Se il risultato della formula non è una sezione unificata, viene presa una unificata immediatamente superiore.

In entrambi i casi si deve tener conto, per quanto riguarda la sezione minima, del paragrafo 543.1.3. Esso afferma che la sezione di ogni conduttore di protezione che non faccia parte della conduttura di alimentazione non deve essere, in ogni caso, inferiore a:

- 2,5 mm^2 rame o 16 mm^2 alluminio se è prevista una protezione meccanica;
- 4 mm^2 o 16 mm^2 alluminio se non è prevista una protezione meccanica;

E' possibile, altresì, determinare la sezione mediante il rapporto tra le portate del conduttore di fase e del conduttore di protezione.

Nei sistemi TT, la sezione dei conduttori di protezione può essere limitata a:

- 25 mm^2 , se in rame;
- 35 mm^2 , se in alluminio;

7 CALCOLO DELLA TEMPERATURA DEI CAVI

La valutazione della temperatura dei cavi si esegue in base alla corrente di impiego e alla corrente nominale tramite le seguenti espressioni:

$$T_{cavo}(I_b) = T_{ambiente} + \left(\alpha_{cavo} \cdot \frac{I_b^2}{I_z^2} \right)$$
$$T_{cavo}(I_n) = T_{ambiente} + \left(\alpha_{cavo} \cdot \frac{I_n^2}{I_z^2} \right)$$

esprese in °C.

Esse derivano dalla considerazione che la sovratemperatura del cavo a regime è proporzionale alla potenza in esso dissipata.

Il coefficiente α_{cavo} è vincolato dal tipo di isolamento del cavo e dal tipo di tabella di posa che si sta usando.

8 CADUTE DI TENSIONE

Le cadute di tensione sono calcolate vettorialmente. Per ogni utenza si calcola la caduta di tensione vettoriale lungo ogni fase e lungo il conduttore di neutro (se distribuito). Tra le fasi si considera la caduta di tensione maggiore che viene riportata in percentuale rispetto alla tensione nominale:

$$c.d.t(ib) = \max \left(\left| \sum_{i=1}^k \dot{Z}f_i \cdot \dot{I}f_i - \dot{Z}n_i \cdot \dot{I}n_i \right| \right)_{f=R,S,T}$$

con f che rappresenta le tre fasi R, S, T;

con n che rappresenta il conduttore di neutro;

con i che rappresenta le k utenze coinvolte nel calcolo;

Il calcolo fornisce, quindi, il valore esatto della formula approssimata:

$$cdt(I_b) = k_{cdt} \cdot I_b \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot (R_{cavo} \cdot \cos \varphi + X_{cavo} \cdot \sin \varphi) \cdot \frac{100}{V_n}$$

con:

- $k_{cdt}=2$ per sistemi monofase;
- $k_{cdt}=1.73$ per sistemi trifase.

I parametri R_{cavo} e X_{cavo} sono ricavati dalla tabella UNEL in funzione del tipo di cavo (unipolare/multipolare) ed alla sezione dei conduttori; di tali parametri il primo è riferito a 70° C per i cavi con isolamento PVC, a 90° C per i cavi con isolamento EPR; mentre il secondo è riferito a 50Hz, ferme restando le unità di misura in Ω/km .

Se la frequenza di esercizio è differente dai 50 Hz si imposta

$$X'_{cavo} = \frac{f}{50} \cdot X_{cavo}$$

La caduta di tensione da monte a valle (totale) di una utenza è determinata come somma delle cadute di tensione vettoriale, riferite ad un solo conduttore, dei rami a monte all'utenza in esame, da cui, viene successivamente determinata la caduta di tensione percentuale riferendola al sistema (trifase o monofase) e alla tensione nominale dell'utenza in esame.

Sono adeguatamente calcolate le cadute di tensione totali nel caso siano presenti trasformatori lungo la linea (per esempio trasformatori MT/BT o BT/BT). In tale circostanza, infatti, il calcolo della caduta di tensione totale tiene conto sia della caduta interna nei trasformatori, sia della presenza di spine di regolazione del rapporto spire dei trasformatori stessi.

Se al termine del calcolo delle cadute di tensione alcune utenze abbiano valori superiori a quelli definiti, si ricorre ad un procedimento di ottimizzazione per far rientrare la caduta di tensione entro limiti prestabiliti (limiti dati da CEI 64-8 par. 525). Le sezioni dei cavi vengono forzate a valori superiori cercando di seguire una crescita uniforme fino a portare tutte le cadute di tensione sotto i limiti.

9 FORNITURA DELLA RETE

La conoscenza della fornitura della rete è necessaria per l'inizializzazione della stessa al fine di eseguire il calcolo dei guasti.

Le tipologie di fornitura possono essere:

- in bassa tensione
- in media tensione
- in alta tensione
- ad impedenza nota
- in corrente continua

I parametri trovati in questa fase servono per inizializzare il calcolo dei guasti, ossia andranno sommati ai corrispondenti parametri di guasto della utenza a valle. Noti i parametri alle sequenze nel punto di fornitura, è possibile inizializzare la rete e calcolare le correnti di cortocircuito secondo le norme CEI EN 60909-0.

Tali correnti saranno utilizzate in fase di scelta delle protezioni per la verifica dei poteri di interruzione delle apparecchiature.

10 BASSA TENSIONE

Questa può essere utilizzata quando il circuito è alimentato dalla rete di distribuzione in bassa tensione, oppure quando il circuito da dimensionare è collegato in sottoquadro ad una rete preesistente di cui si conosca la corrente di cortocircuito sul punto di consegna.

I dati richiesti sono:

- tensione concatenata di alimentazione espressa in V;
- corrente di cortocircuito trifase della rete di fornitura espressa in kA (usualmente 10 kA).
- corrente di cortocircuito monofase della rete di fornitura espressa in kA (usualmente 6 kA).

Dai primi due valori si determina l'impedenza diretta corrispondente alla corrente di cortocircuito I_{cctrif} , in m Ω :

$$Z_{cctrif} = \frac{V_2}{\sqrt{3} \cdot I_{cctrif}}$$

In base alla tabella fornita dalla norma CEI 17-5 che fornisce il $\cos\phi_{cc}$ di cortocircuito in relazione alla corrente di cortocircuito in kA, si ha:

$50 < I_{cctrif}$	$\cos\phi_{cc} = 0.2$
$20 < I_{cctrif} \leq 50$	$\cos\phi_{cc} = 0.25$
$10 < I_{cctrif} \leq 20$	$\cos\phi_{cc} = 0.3$
$6 < I_{cctrif} \leq 10$	$\cos\phi_{cc} = 0.5$
$4.5 < I_{cctrif} \leq 6$	$\cos\phi_{cc} = 0.7$
$3 < I_{cctrif} \leq 4.5$	$\cos\phi_{cc} = 0.8$
$1.5 < I_{cctrif} \leq 3$	$\cos\phi_{cc} = 0.9$
$I_{cctrif} \leq 1.5$	$\cos\phi_{cc} = 0.95$

da questi dati si ricava la resistenza alla sequenza diretta, in m Ω :

$$R_d = Z_{cctrif} \cdot \cos\phi_{cc}$$

ed infine la relativa reattanza alla sequenza diretta, in m Ω :

$$X_d = \sqrt{Z_{cctrif}^2 - R_d^2}$$

Dalla conoscenza della corrente di guasto monofase I_{k1} , è possibile ricavare i valori dell'impedenza omopolare.

Invertendo la formula:

$$I_{k1} = \frac{\sqrt{3} \cdot V_2}{\sqrt{(2 \cdot R_d + R_0)^2 + (2 \cdot X_d + X_0)^2}}$$

con le ipotesi $\frac{R_0}{X_0} = \frac{Z_0}{X_0} \cdot \cos \varphi_{cc}$, cioè l'angolo delle componenti omopolari uguale a quello delle componenti dirette, si ottiene:

$$R_0 = \frac{\sqrt{3} \cdot V}{I_{k1}} \cdot \cos \varphi_{cc} - 2 \cdot R_d$$

$$X_0 = R_0 \cdot \sqrt{\frac{1}{(\cos \varphi_{cc})^2} - 1}$$

11 MEDIA E ALTA TENSIONE

Nel caso in cui la fornitura sia in media o alta tensione si considerano i seguenti dati di partenza:

- Tensione di fornitura V_{mt} (in kV);
- Corrente di corto circuito trifase massima, I_{kmax} (in kA);
- Corrente di corto circuito monofase a terra massima, $I_{k1ftmax}$ (in kA);

Se si conoscono si possono aggiungere anche le correnti:

- Corrente di corto circuito trifase minima, I_{kmin} (in kA);
- Corrente di corto circuito monofase a terra minima, $I_{k1ftmin}$ (in kA);

Dai dati si ricavano le impedenze equivalenti della rete di fornitura per determinare il generatore equivalente di tensione.

$$Z_{ccmt} = \frac{1,1 \cdot V_{mt}}{\sqrt{3} \cdot I_{kmax}} \cdot 1000$$

da cui si ricavano le componenti dirette:

$$\cos \varphi_{ccmt} = \sqrt{1 - (0,995)^2}$$

$$X_{dl} = 0,995 \cdot Z_{ccmt}$$

$$R_{dl} = \cos \varphi_{ccmt} \cdot Z_{ccmt}$$

e le componenti omopolari:

$$R_0 = \frac{\sqrt{3} \cdot 1,1 \cdot V_{mt}}{I_{k1ftmax}} \cdot 1000 \cdot \cos \varphi_{ccmt} - (2 \cdot R_{dl})$$

$$X_0 = R_0 \cdot \sqrt{\frac{1}{(\cos \varphi_{ccmt})^2} - 1}$$

12 CORRENTE CONTINUA

Se la rete è alimentata in continua si devono conoscere:

- tensione di alimentazione espressa in V (fino a 380 kV, quindi bassa, media e alta tensione);
- corrente di cortocircuito della rete di fornitura espressa in kA.

Da questi valori si determina l'impedenza diretta corrispondente alla corrente di cortocircuito I_{cc} , in $m\Omega$:

$$Z_{cc} = \frac{V_2}{I_{cc}}$$

13 TRASFORMATORI

Se nella rete sono presenti dei trasformatori a due avvolgimenti, i dati di targa richiesti sono:

- potenza nominale P_n (in kVA);
- perdite di cortocircuito P_{cc} (in W);
- tensione di cortocircuito v_{cc} (in %)
- rapporto tra la corrente di inserzione e la corrente nominale I_{lr}/I_{rt} ;
- rapporto tra la impedenza alla sequenza omopolare e quella di corto circuito;
- tipo di collegamento;
- tensione nominale del primario V_1 (in kV);
- tensione nominale del secondario V_{02} (in V).

Dai dati di targa si possono ricavare le caratteristiche elettriche dei trasformatori, ovvero:

Impedenza di cortocircuito del trasformatore espressa in m Ω :

$$Z_{cct} = \frac{v_{cc}}{100} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n}$$

Resistenza di cortocircuito del trasformatore espressa in m Ω :

$$R_{cct} = \frac{P_{cc}}{1000} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n^2}$$

Reattanza di cortocircuito del trasformatore espressa in m Ω :

$$X_{cct} = \sqrt{Z_{cct}^2 - R_{cct}^2}$$

L'impedenza a vuoto omopolare del trasformatore viene ricavata dal rapporto con l'impedenza di cortocircuito dello stesso:

$$Z_{vot} = Z_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}} \right)$$

dove il rapporto Z_{vot}/Z_{cct} vale usualmente 10-20.

In uscita al trasformatore si otterranno pertanto i parametri alla sequenza diretta, in m Ω :

$$Z_d = |\dot{Z}_{cct}| = \sqrt{R_d^2 + X_d^2}$$

nella quale:

$$\begin{aligned} R_d &= R_{cct} \\ X_d &= X_{cct} \end{aligned}$$

I parametri alla sequenza omopolare dipendono invece dal tipo di collegamento del trasformatore in quanto, in base ad esso, abbiamo un diverso circuito equivalente.
Pertanto, se il trasformatore è collegato triangolo/stella (Dy), si ha:

$$R_{ot} = R_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

$$X_{ot} = X_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

$$Z_{ot} = Z_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

Diversamente, se il trasformatore è collegato stella/stella (Yy) avremmo:

$$R_{ot} = R_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

$$X_{ot} = X_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

$$Z_{ot} = Z_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

14 FATTORI DI CORREZIONE PER GENERATORI E TRASFORMATORI (EN 60909-0)

La norma EN 60909-0 fornisce una serie di fattori correttivi per il calcolo delle impedenze di alcune macchine presenti nella rete. Quelle utilizzate per il calcolo dei guasti riguardano i generatori e i trasformatori.

Fattore di correzione per trasformatori (EN 60909-0 par. 6.3.3)

Per i trasformatori a due avvolgimenti, con o senza regolazione delle spire, quando si stanno calcolando le correnti massime di cortocircuito, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_T tale che:

$$Z_{cctK} = K_T \cdot Z_{cct}$$

$$K_T = 0.95 \cdot \frac{C_{max}}{1 + 0.6 \cdot x_T}$$

dove

$$x_T = \frac{X_{cct}}{V_{02}^2 / P_n}$$

è la reattanza relativa del trasformatore e C_{max} è preso dalla tabella 1 ed è relativo alla tensione lato bassa del trasformatore.

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare.

Fattore di correzione per gruppi di produzione con regolazione automatica della tensione del trasformatore (EN 60909-0 par. 6.7.1)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei gruppi di produzione, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_S da applicare alla impedenza complessiva nel lato alta del trasformatore:

$$Z_{SK} = K_S \cdot (t_r^2 \cdot Z_G + Z_{THV})$$

con

$$K_S = \frac{C_{max}}{1 + |x'' - x_T| \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare. La formula per K_S non considera eventuali differenze tra valori nominali delle macchine e tensione nominale del sistema elettrico.

Fattore di correzione per gruppi di produzione senza regolazione automatica della tensione del trasformatore (EN 60909-0 par. 6.7.2)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei gruppi di produzione, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_{SO} da applicare alla impedenza complessiva nel lato alta del

trasformatore:

$$Z_{SOK} = K_{SO} \cdot (t_r^2 \cdot Z_G + Z_{THV})$$

con

$$K_{SO} = (1 \pm p_T) \cdot \frac{c_{max}}{1 + x'' \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

Dove p_T è la variazione di tensione del trasformatore tramite la presa a spina scelta. Nel programma viene impostato il fattore $(1-p_T)$, con $p_T = (|V_{sec}-V_{02}|)/V_{02}$.

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare. La formula per K_{SO} non considera eventuali differenze tra valori nominali delle macchine e tensione nominale del sistema elettrico.

15 CALCOLO DEI GUASTI

Con il calcolo dei guasti vengono determinate le correnti di cortocircuito minime e massime immediatamente a valle della protezione dell'utenza (inizio linea) e a valle dell'utenza (fondo linea). Le condizioni in cui vengono determinate sono:

- guasto trifase (simmetrico);
- guasto bifase (disimmetrico);
- guasto bifase-neutro (disimmetrico);
- guasto bifase-terra (disimmetrico);
- guasto fase terra (disimmetrico);
- guasto fase neutro (disimmetrico).

I parametri alle sequenze di ogni utenza vengono inizializzati da quelli corrispondenti della utenza a monte che, a loro volta, inizializzano i parametri della linea a valle.

Calcolo delle correnti massime di cortocircuito

Il calcolo delle correnti di cortocircuito massime viene condotto come descritto nella norma CEI EN 60909-0. Sono previste le seguenti condizioni generali:

- guasti con contributo della fornitura e dei generatori in regime di guasto subtransitorio. Eventuale gestione della attenuazione della corrente per il guasto trifase 'vicino' alla sorgente.
- tensione di alimentazione nominale valutata con fattore di tensione C_{max} ;
- impedenza di guasto minima della rete, calcolata alla temperatura di 20°C.

La resistenza diretta, del conduttore di fase e di quello di protezione, viene riportata a 20 °C, partendo dalla resistenza data dalle tabelle UNEL 35023-2012 che può essere riferita a 70 o 90 °C a seconda dell'isolante, per cui esprimendola in mΩ risulta:

$$R_{dc} = \frac{R_c}{1000} \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot \left(\frac{1}{1 + (\alpha \cdot \Delta T)} \right)$$

dove ΔT è 50 o 70 °C e $\alpha = 0.004$ a 20 °C.

Nota poi dalle stesse tabelle la reattanza a 50 Hz, se f è la frequenza d'esercizio, risulta:

$$X_{dc} = \frac{X_c}{1000} \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot \frac{f}{50}$$

possiamo sommare queste ai parametri diretti della utenza a monte ottenendo così la impedenza di guasto minima a fine utenza.

Per le utenze in condotto in sbarre, le componenti della sequenza diretta sono:

$$R_{db} = \frac{R_b}{1000} \cdot \frac{L_b}{1000}$$

La reattanza è invece:

$$X_{db} = \frac{X_b}{1000} \cdot \frac{L_b}{1000} \cdot \frac{f}{50}$$

Per le utenze con impedenza nota, le componenti della sequenza diretta sono i valori stessi di resistenza e reattanza dell'impedenza.

Per quanto riguarda i parametri alla sequenza omopolare, occorre distinguere tra conduttore di neutro e conduttore di protezione.

Per il conduttore di neutro si ottengono da quelli diretti tramite le:

$$\begin{aligned} R_{0cN} &= R_{dc} + 3 \cdot R_{dcN} \\ X_{0cN} &= 3 \cdot X_{dc} \end{aligned}$$

Per il conduttore di protezione, invece, si ottiene:

$$\begin{aligned} R_{0cPE} &= R_{dc} + 3 \cdot R_{dcPE} \\ X_{0cPE} &= 3 \cdot X_{dc} \end{aligned}$$

dove le resistenze R_{dcN} e R_{dcPE} vengono calcolate come la R_{dc} .

Per le utenze in condotto in sbarre, le componenti della sequenza omopolare sono distinte tra conduttore di neutro e conduttore di protezione.

Per il conduttore di neutro si ha:

$$\begin{aligned} R_{0bN} &= R_{db} + 3 \cdot R_{dbN} \\ X_{0bN} &= 3 \cdot X_{db} \end{aligned}$$

Per il conduttore di protezione viene utilizzato il parametro di reattanza dell'anello di guasto fornito dai costruttori:

$$\begin{aligned} R_{0bPE} &= R_{db} + 3 \cdot R_{dbPE} \\ X_{0bPE} &= X_{db} + 3 \cdot (X_{b-ring} - X_{db}) \end{aligned}$$

I parametri di ogni utenza vengono sommati con i parametri, alla stessa sequenza, della utenza a monte, espressi in mΩ:

$$\begin{aligned} R_d &= R_{dc} + R_{d-up} \\ X_d &= X_{dc} + X_{d-up} \\ R_{0N} &= R_{0cN} + R_{0N-up} \\ X_{0N} &= X_{0cN} + X_{0N-up} \\ R_{0PE} &= R_{0cPE} + R_{0PE-up} \\ X_{0PE} &= X_{0cPE} + X_{0PE-up} \end{aligned}$$

Per le utenze in condotto in sbarre basta sostituire *sbarra a cavo*.
Ai valori totali vengono sommate anche le impedenze della fornitura.

Noti questi parametri vengono calcolate le impedenze (in $m\Omega$) di guasto trifase:

$$Z_{k \min} = \sqrt{R_d^2 + X_d^2}$$

Fase neutro (se il neutro è distribuito):

$$Z_{k1N \min} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(2 \cdot R_d + R_{0N})^2 + (2 \cdot X_d + X_{0N})^2}$$

Fase terra:

$$Z_{k1PE \min} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(2 \cdot R_d + R_{0PE})^2 + (2 \cdot X_d + X_{0PE})^2}$$

Da queste si ricavano le correnti di cortocircuito trifase $I_{k \max}$, fase neutro $I_{k1N \max}$, fase terra $I_{k1PE \max}$ e bifase $I_{k2 \max}$ espresse in kA:

$$I_{k \max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k \min}}$$

$$I_{k1N \max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1N \min}}$$

$$I_{k1PE \max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE \min}}$$

$$I_{k2 \max} = \frac{V_n}{2 \cdot Z_{k \min}}$$

Infine dai valori delle correnti massime di guasto si ricavano i valori di cresta delle correnti:

$$I_p = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k \max}$$

$$I_{p1N} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1N \max}$$

$$I_{p1PE} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1PE \max}$$

$$I_{p2} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k2 \max}$$

dove:

$$\kappa \approx 1.02 + 0.98 \cdot e^{-3 \cdot \frac{R_d}{X_d}}$$

Calcolo della corrente di cresta per guasto trifase secondo la norma IEC 61363-1: Electrical

installations of ships. Se richiesto, I_p può essere calcolato applicando il metodo semplificato della norma riportato al paragrafo 6.2.5 Neglecting short-circuit current decay. Esso prevede l'utilizzo di un coefficiente $k = 1.8$ che tiene conto della massima asimmetria della corrente dopo il primo semiperiodo di guasto.

Calcolo delle correnti minime di cortocircuito

Il calcolo delle correnti di cortocircuito minime viene condotto come descritto nella norma CEI EN 60909-0 par 7.1.2 per quanto riguarda:

- guasti con contributo della fornitura e dei generatori. Il contributo dei generatori è in regime permanente per i guasti trifasi 'vicini', mentre per i guasti 'lontani' o asimmetrici si considera il contributo subtransitorio;
- la tensione nominale viene moltiplicata per il fattore di tensione C_{min} , che può essere 0.95 se $C_{max} = 1.05$, oppure 0.90 se $C_{max} = 1.10$ (Tab. 1 della norma CEI EN 60909-0); in media e alta tensione il fattore C_{min} è pari a 1;

Per la temperatura dei conduttori si può scegliere tra:

- il rapporto Cenelec R064-003, per cui vengono determinate le resistenze alla temperatura limite dell'isolante in servizio ordinario del cavo;
- la norma CEI EN 60909-0, che indica le temperature alla fine del guasto.

Le temperature sono riportate in relazione al tipo di isolamento del cavo, precisamente:

Isolante	Cenelec R064-003 [°C]	CEI EN 60909-0 [°C]
PVC	70	160
G	85	200
G5/G7/G10/EPR	90	250
HEPR	120	250
serie L rivestito	70	160
serie L nudo	105	160
serie H rivestito	70	160
serie H nudo	105	160

Da queste è possibile calcolare le resistenze alla sequenza diretta e omopolare alla temperatura relativa all'isolamento del cavo:

$$R_{d \max} = R_d \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

$$R_{0N \max} = R_{0N} \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

$$R_{0PE \max} = R_{0PE} \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

Queste, sommate alle resistenze a monte, danno le resistenze massime.

Valutate le impedenze mediante le stesse espressioni delle impedenze di guasto massime, si possono calcolare le correnti di cortocircuito trifase $I_{k \min}$ e fase terra, espresse in kA:

$$I_{k \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k \max}}$$

$$I_{k1N \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1N \max}}$$

$$I_{k1PE \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE \max}}$$

$$I_{k2 \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{2 \cdot Z_{k \max}}$$

Calcolo guasti bifase-neutro e bifase-terra

Riportiamo le formule utilizzate per il calcolo dei guasti. Chiamiamo con Z_d la impedenza diretta della rete, con Z_i l'impedenza inversa, e con Z_0 l'impedenza omopolare.

Nelle formule riportate in seguito, Z_0 corrisponde all'impedenza omopolare fase-neutro o fase-terra.

$$I_{k2} = \left| -j \cdot V_n \cdot \frac{\dot{Z}_0 - \alpha \cdot \dot{Z}_i}{\dot{Z}_d \cdot \dot{Z}_i + \dot{Z}_d \cdot \dot{Z}_0 + \dot{Z}_i \cdot \dot{Z}_0} \right|$$

e la corrente di picco:

$$I_{p2} = k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k2 \max}$$

16 GUASTI MONOFASI A TERRA LINEE MT

Calcolo correnti omopolari a seguito di guasto fase-terra in circuiti di media-alta tensione.

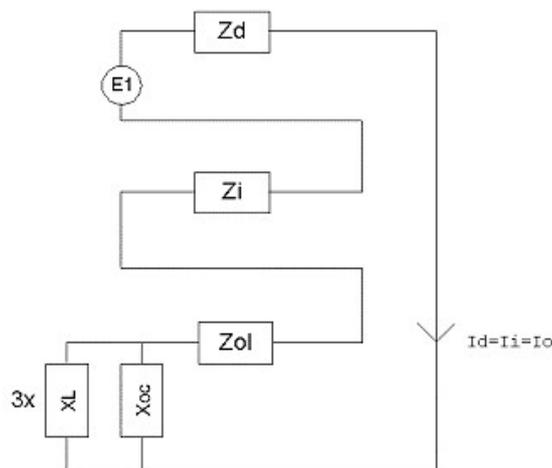
Il calcolo dei guasti a terra in reti di media e alta tensione coinvolge lo studio dell'effetto capacitivo della rete durante il regime di guasto.

Inoltre, le tecniche di determinazione delle linee guaste tramite relè varmetrici richiedono la conoscenza dei valori di corrente omopolare in funzione dei punti di guasto.

La nuova CEI 0-16 (e precedentemente la Enel DK5600), con l'introduzione del collegamento a terra del centro stella in media, richiede uno strumento per il dimensionamento della bobina di Petersen e il coordinamento delle protezioni degli utenti.

Per rispondere a tutte queste problematiche, Ampère Professional esegue il calcolo del regime di corrente omopolare a seguito di un guasto fase-terra.

Il modello di calcolo delle correnti omopolari, seguendo la teoria delle sequenze dirette, inverse e omopolari, per un guasto fase-terra è il seguente:



Con Z_d e Z_i si intendono le impedenze alle sequenze diretta ed inversa.

Per il calcolo dell'impedenza omopolare occorre considerare più elementi (vedi figura in basso, esempio con due trasformatori in parallelo):

- Z_{ol} : impedenza omopolare del tratto di linea dal punto di guasto fino al trasformatore a monte;
- Z_{tr} : impedenza omopolare del trasformatore (vista a secondario);
- $Z_{bp\tau}$: $(R_{bp} + jX_{bp})$ impedenza bobina di Petersen, costituita da un resistore ed una induttanza in parallelo;
- R_t : resistenza di terra punto di collegamento a terra del centro stella del trasformatore;
- R_{imp} : resistenza per guasto a terra non franco;
- X_{oc} : reattanza capacitiva di tutta la rete appartenente alla stessa zona dell'utenza guasta e a valle dello stesso trasformatore.

Per prima cosa la I_0 va ripartita in due correnti: I_{0c} per la X_{0c} , l'altra (I_{0l}) per il centro stella del trasformatore attraverso la bobina di Petersen.

Poi, la I_{0l} viene suddivisa tra gli eventuali trasformatori in parallelo, proporzionalmente alla potenza. La I_{0c} , essendo la corrente capacitiva che si richiude attraverso le capacità della rete, va suddivisa tra le utenze in cavo o aeree in media proporzionalmente alla capacità di ognuna (condensatori in parallelo).

Per ora non si tiene conto dei fattori di riduzione relativi a funi di guardia delle linee elettriche aeree e degli schermi metallici dei cavi sotterranei.

Tali fattori determinerebbero una riduzione della corrente I_{0c} e I_{0l} in quanto esisterebbe una terza componente nella I_0 che si richiude attraverso questi elementi.

17 SCELTA DELLE PROTEZIONI

La scelta delle protezioni viene effettuata verificando le caratteristiche elettriche nominali delle condutture ed i valori di guasto; in particolare le grandezze che vengono verificate sono:

- corrente nominale, secondo cui si è dimensionata la conduttura;
- numero poli;
- tipo di protezione;
- tensione di impiego, pari alla tensione nominale dell'utenza;
- potere di interruzione, il cui valore dovrà essere superiore alla massima corrente di guasto a monte dell'utenza $I_{km\ max}$;
- taratura della corrente di intervento magnetico, il cui valore massimo per garantire la protezione contro i contatti indiretti (in assenza di differenziale) deve essere minore della minima corrente di guasto alla fine della linea ($I_{mag\ max}$).

18 VERIFICA DELLA PROTEZIONE A CORTOCIRCUITO DELLE CONDUTTURE

Secondo la norma 64-8 par.434.3 "Caratteristiche dei dispositivi di protezione contro i cortocircuiti.", le caratteristiche delle apparecchiature di protezione contro i cortocircuiti devono soddisfare a due condizioni:

- il potere di interruzione non deve essere inferiore alla corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione (a meno di protezioni adeguate a monte);
- la caratteristica di intervento deve essere tale da impedire che la temperatura del cavo non oltrepassi, in condizioni di guasto in un punto qualsiasi, la massima consentita.

La prima condizione viene considerata in fase di scelta delle protezioni. La seconda invece può essere tradotta nella relazione:

$$I^2 \cdot t \leq K^2 S^2$$

ossia in caso di guasto l'energia specifica sopportabile dal cavo deve essere maggiore o uguale a quella lasciata passare dalla protezione.

La norma CEI al par. 533.3 "Scelta dei dispositivi di protezioni contro i cortocircuiti" prevede pertanto un confronto tra le correnti di guasto minima (a fondo linea) e massima (inizio linea) con i punti di intersezione tra le curve. Le condizioni sono pertanto:

- a) Le intersezioni sono due:
 - $I_{ccmin} \geq I_{inters\ min}$ (quest'ultima riportata nella norma come I_a);
 - $I_{ccmax} \leq I_{inters\ max}$ (quest'ultima riportata nella norma come I_b).
- b) L'intersezione è unica o la protezione è costituita da un fusibile:
 - $I_{ccmin} \geq I_{inters\ min}$.
- c) L'intersezione è unica e la protezione comprende un magnetotermico:
 - $I_{cc\ max} \leq I_{inters\ max}$.

Sono pertanto verificate le relazioni in corrispondenza del guasto, calcolato, minimo e massimo. Nel caso in cui le correnti di guasto escano dai limiti di esistenza della curva della protezione il controllo non viene eseguito.

Note:

- La rappresentazione della curva del cavo è una iperbole con asintoti $K^2 S^2$ e la I_z dello stesso.
- La verifica della protezione a cortocircuito eseguita dal programma consiste in una verifica qualitativa, in quanto le curve vengono inserite riprendendo i dati dai grafici di catalogo e non direttamente da dati di prova; la precisione con cui vengono rappresentate è relativa.

19 VERIFICA DI SELETTIVITÀ

E' verificata la selettività tra protezioni mediante la sovrapposizione delle curve di intervento. I dati forniti dalla sovrapposizione, oltre al grafico sono:

- Corrente Ia di intervento in corrispondenza ai massimi tempi di interruzione previsti dalla CEI 64-8: pertanto viene sempre data la corrente ai 5s (valido per le utenze di distribuzione o terminali fisse) e la corrente ad un tempo determinato tramite la tabella 41A della CEI 64.8 par 413.1.3. Fornendo una fascia di intervento delimitata da una caratteristica limite superiore e una caratteristica limite inferiore, il tempo di intervento viene dato in corrispondenza alla caratteristica limite inferiore. Tali dati sono forniti per la protezione a monte e per quella a valle;
- Tempo di intervento in corrispondenza della minima corrente di guasto alla fine dell'utenza a valle: minimo per la protezione a monte (determinato sulla caratteristica limite inferiore) e massimo per la protezione a valle (determinato sulla caratteristica limite superiore);
- Rapporto tra le correnti di intervento magnetico: delle protezioni;
- Corrente al limite di selettività: ossia il valore della corrente in corrispondenza all'intersezione tra la caratteristica limite superiore della protezione a valle e la caratteristica limite inferiore della protezione a monte (CEI 23.3 par 2.5.14).
- Selettività: viene indicato se la caratteristica della protezione a monte si colloca sopra alla caratteristica della protezione a valle (totale) o solo parzialmente (parziale a sovraccarico se l'intersezione tra le curve si ha nel tratto termico).
- Selettività cronometrica: con essa viene indicata la differenza tra i tempi di intervento delle protezioni in corrispondenza delle correnti di cortocircuito in cui è verificata.

Nelle valutazioni si deve tenere conto delle tolleranze sulle caratteristiche date dai costruttori.

Quando possibile, alla selettività grafica viene affiancata la selettività tabellare tramite i valori forniti dalle case costruttrici. I valori forniti corrispondono ai limiti di selettività in A relativi ad una coppia di protezioni poste una a monte dell'altra. La corrente di guasto minima a valle deve risultare inferiore a tale parametro per garantire la selettività.

20 STAZIONI DI ACCUMULO DI ENERGIA - STORAGE

Questo capitolo descrive in dettaglio la progettazione concettuale del sistema di accumulo dell'energia. Il progetto prevede la realizzazione di un accumulo di energia di scala 3MW/12MWh con tempo di ricarica e scarica pari circa a 4 ore con potenza pari a 3MW.

Capacità massima [MWhAC], BOL at POI	12,3
Potenza massima [MWAC], BOL at POI	3
Connessione in AC	30kV 50Hz
PV-Coupling	AC
Gruppi Batterie	6
STAZIONE DI CONVERSIONE CON INVERTER BOL	3
Quadristica MT/BT, BOL 2	3
Stazione servizi ausiliari, BOL (1MW /4.1MWh)	3

Le apparecchiature di accumulo dell'energia sono raggruppate in blocchi, chiamati "STORAGE". Ogni STORAGE è una soluzione di accumulo di energia autonoma, con batterie, conversione di potenza e controlli integrati. I requisiti di capacità del progetto per potenza ed energia sono così raggiunti mediante dimensionamento del numero di stazioni energetiche. La stazione di conversione è un Sungrow SC2500HV-MV, che contiene un inverter da 1000kW, un trasformatore MT e un quadro MT. Viene inoltre implementata una stazione di alimentazione dei servizi ausiliari in ogni stazione energetica.

Il sistema di accumulo di energia è basato su celle a batteria LFP. Include BMS integrato per la gestione di dei dati di funzionamento, bus CC, protezioni da sovracorrente e mezzi di disconnessione, sistema di gestione termica a base liquida con capacità di riscaldamento e raffreddamento, controller industriale (LCC - local container controller) per controllo locale e interfaccia di comunicazione con SCADA esterno, e misure di rilevamento e mitigazione degli incendi.

Di seguito si riportano le caratteristiche nominali del container batterie, ogni STORAGE è equipaggiato con due container batterie da 520.8kW.



Vendor	BYD
Model	Cube Pro
Part Number	CP32-B2800-E-R4M01
Battery Cell	C15-H3 320Ah
Battery Cell Chemistry	LFP
Battery Configuration, System	10x 1P228S
Module Configuration	1P114S
Nominal Power	520.8kW
Nominal Energy, DC Useable @ FAT	2.167MWh
Voltage Range	638.4 ~ 820.8VDC,
Nominal Voltage	729.6VDC
Ambient Operating Temp	-30°C ~ 55°C
Relative Humidity	5~100% non-condensing
Altitude	≤3000m without derating
Weight	27,000kg
Dimension (L x W x H)	9.8m x 1.7m x 2.6m
Thermal Management	Liquid-based cooling and heating
Ingress protection	IP55
Communication Protocol and Interface	Modbus TCP/IP

La stazione di conversione e trasformazione ha le seguenti caratteristiche tecniche.



DC Voltage Range	520 ~ 850 VDC
Max DC Current	2154 A
Max DC Power	1120 kW
DC Inputs	1 or 2 optional
Nominal AC Power	1000 kVA
Max AC Power	1100 kVA
AC Voltage	30kV
Grid Frequency	50Hz/45-55Hz
Inverter Port AC Voltage	360V AC nominal
Inverter Max Efficiency / Euro. Efficiency	98.8% / 98.5%
MV Transformer Rated Power	1000 kVA
Transformer LV/MV	0.36 / 30kV
Transformer Cooling	ONAN
DC Input Protection	Load break switch + fuse
AC Output Protection	Load break switch + fuse
Ground Fault Monitoring	Yes
Insulation Monitoring	Yes

Dimensions (W x H x D)	6.058m x 2.896m x 2.438m
Weight	16,000 kg
Ambient Operating Range	-30°C ~ 50°C without derating
Relative Humidity	0 – 95% (non-condensing)
Altitude	1000m
Cooling	Forced Air
Communication	RS485, Ethernet

Il sistema di gestione dell'energia è progettato per monitorare e controllare le apparecchiature locali della stazione energetica, e funge da interfaccia per il controller dell'impianto. Di seguito si riportano le principali specifiche tecniche.

Interface to Plant Controller	Modbus TCP		Low/High SOC			
			Over/Under Ambient Temperature			
Equipment Communication Interfaces	PCS/Inverter, Battery Enclosure Controller (LCC)		Communication Faults			
			Switchgear Status			
Functions	Start/Stop Energy Storage System Charge/Discharge Battery via Power Commands Prevent Grid Charging Control Ramp Rate of Power Delivery Couple Battery and PCS for operations Limit charge/discharge based on BMS values Monitor for and communication fault conditions Start/Stop based on fault conditions Communicate auxiliary equipment status (thermal management, fire detection, door sensors, environmental sensors)		Fire Detection Status			
			Response Time	<500ms		
			Interface	Web-based		
			Remote Access	Yes		
			Real Time and Historical Data Availability			Battery power
						Remaining battery capacity
						Average battery SOC
						Faults and alarms
						Total energy delivered by battery
			Data Storage Time Period			Total energy consumed by the battery
Total energy delivered to the grid						
15 years						
Data Storage Parameters			Min/max cell voltages			
			Min/max cell temperatures			
			SOC for each battery rack			
			Current for each battery rack			
			Ambient temperature			
			Faults and alarms			
			Power level			
Cyber-security compliance	CAISO, NERC					
Uninterruptible Power Supply	125% for 8 hour duration					
Battery Remote Interface	Separate LAN support for BYD Remote Monitoring					
Fault and Alarm Monitoring and Indication	PCS BMS Thermal Management					

21 VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE ILLUMINAZIONE PERIMETRALE

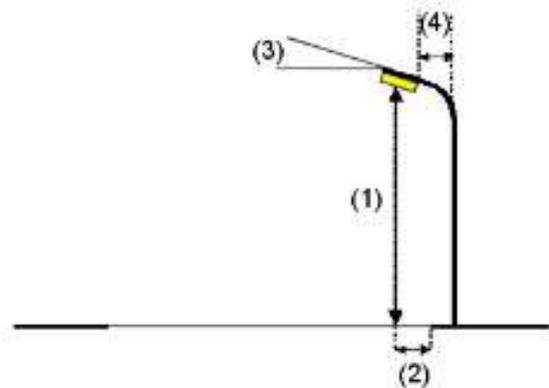
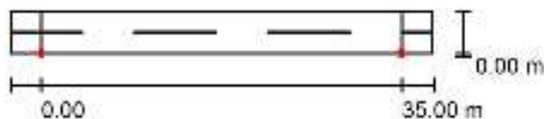
STRADA DI CAMPO / Dati di pianificazione

Profilo strada

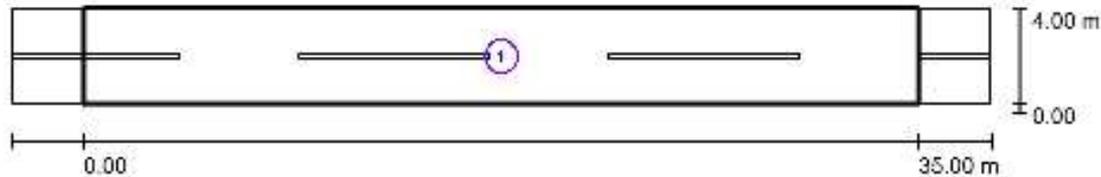
Carreggiata 1 (Larghezza: 4.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL LED-in 1H OC 4.5-27 LED-in 1H OC 4.5-27	
Flusso luminoso (Lampada):	4460 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	4460 lm	per 70°: 717 cd/klm
Potenza lampade:	46.0 W	per 80°: 160 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali:	35.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano
Altezza di montaggio (1):	7.134 m	l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza fuochi:	7.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G1.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	La disposizione rispetta la classe degli indici di
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	abbigliamento D.4.

STRADA DI CAMPO / Risultati illuminotecnici


Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:294

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 35.000 m, Larghezza: 4.000 m
 Reticolo: 12 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

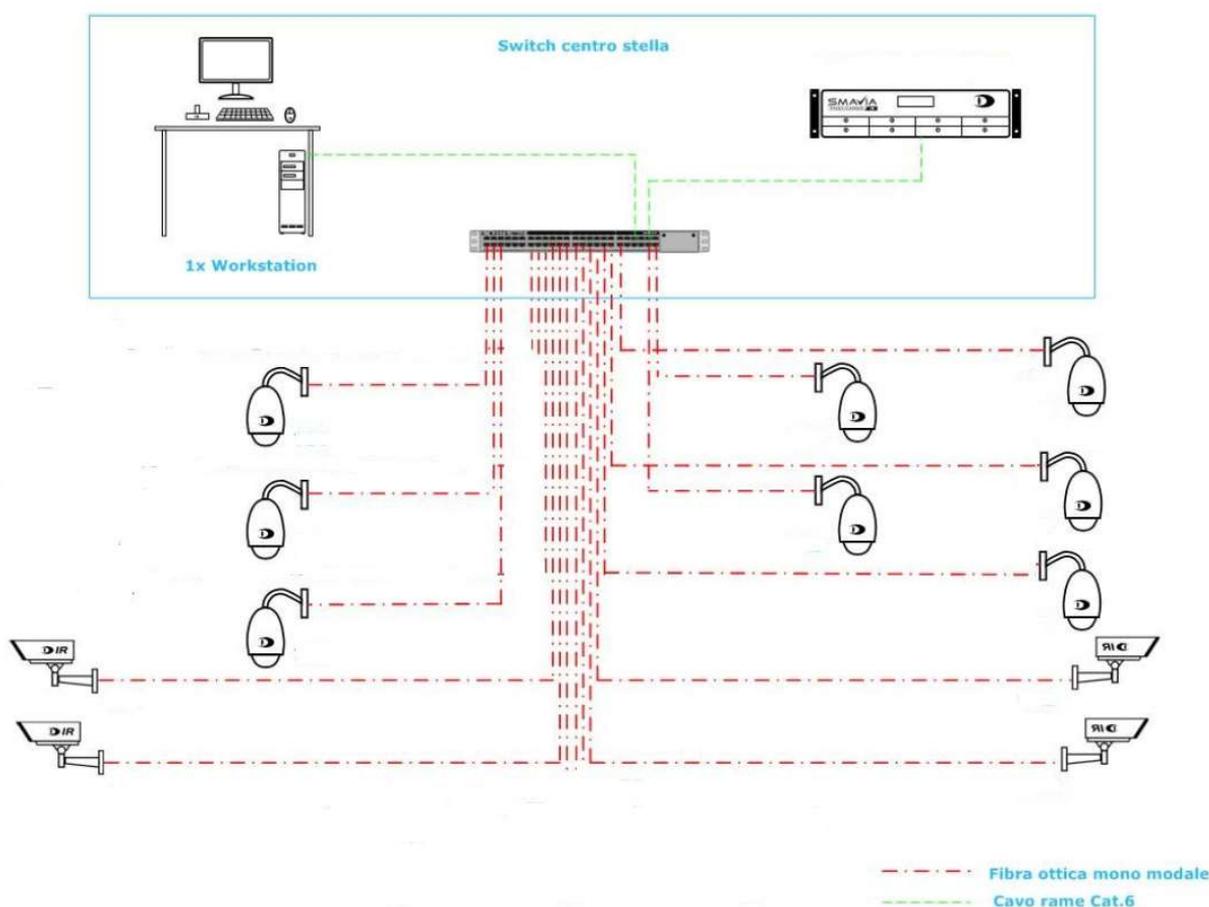
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
9.56	0.51
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓

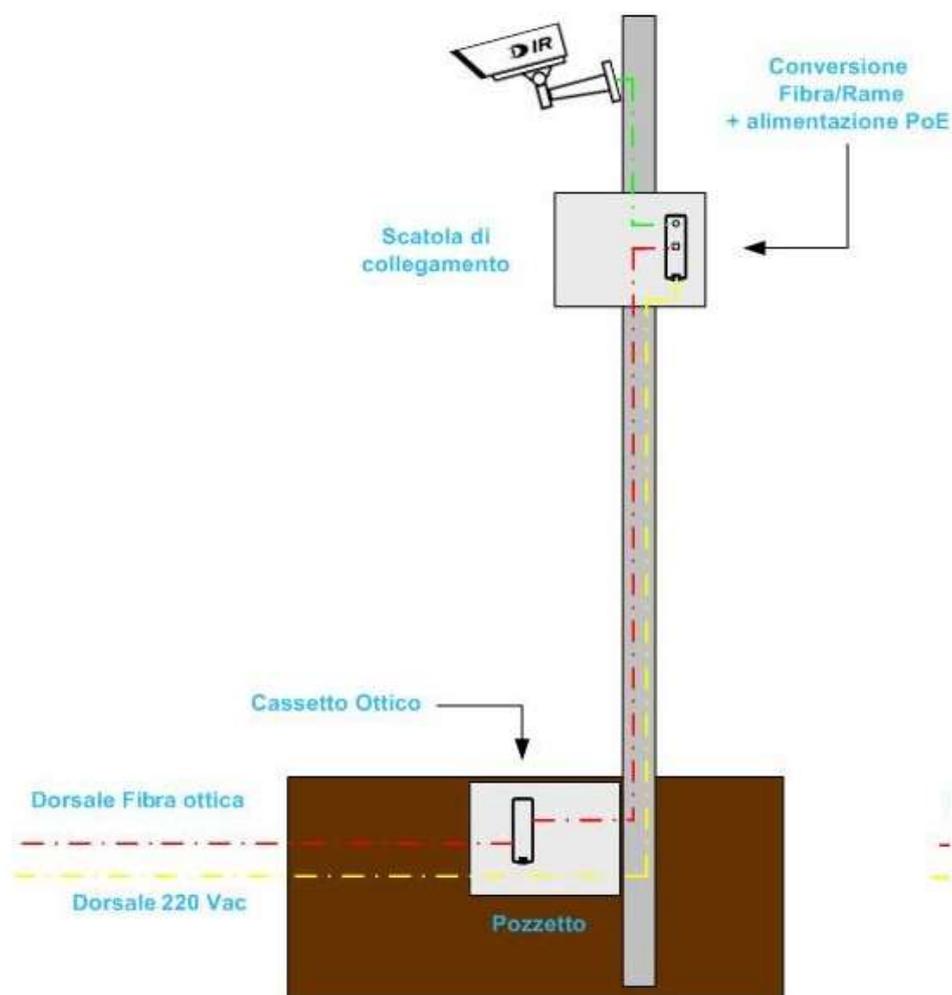
22 SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'accesso all'area recintata sarà sorvegliato automaticamente da un sistema di Sistema integrato di Videosorveglianza composto da:

N.40 telecamere TVCC tipo Dome Day-Night, per visione diurna e notturna, con illuminatore a IR, ogni 100 m. Queste saranno installate su pali in acciaio zincato di altezza pari a m 5,00 ed ancorati su opportuno pozzetto di fondazione porta palo e cavi. Di seguito si riporta lo schema di collegamento di principio del sistema di video-sorveglianza.



- Dorsale 220 Vac
- Alimentazione
- Fibra ottica Mono Modale
- Cavo rame (UTP Cat.6)



23 RIFERIMENTI NORMATIVI

Norme di riferimento per la Bassa tensione:

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 11-20 IVa Ed. 2000-08: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti I e II categoria.
- CEI EN 60909-0 IIIa Ed. (IEC 60909-0:2016-12): Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.
- IEC 60090-4 First ed. 2000-7: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 4: Esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito.
- CEI 11-28 1993 Ia Ed. (IEC 781): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione.
- CEI EN 60947-2 (CEI 17-5) Ed. 2018-04: Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.
- CEI 20-91 2010: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1 Ia Ed.) 2004: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua.
- CEI 64-8 VIIa Ed. 2012: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- IEC 364-5-523: Wiring system. Current-carrying capacities.
- IEC 60364-5-52 IIIa Ed. 2009: Electrical Installations of Buildings - Part 5-52: Selection and Erection of Electrical Equipment - Wiring Systems.
- CEI UNEL 35016 2016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011).
- CEI UNEL 35023 2012: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 1997: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35024/2 1997: Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35026 2000: Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- CEI EN 61439 2012: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
- CEI 17-43 IIa Ed. 2000: Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS).

- CEI 23-51 2016: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
- NF C 15-100 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento dei cavi secondo norme francesi.
- UNE 20460 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento (UNE 20460-5-523) dei cavi secondo regolamento spagnolo.
- British Standard BS 7671:2008: Requirements for Electrical Installations;
- ABNT NBR 5410, Segunda edição 2004: Instalações elétricas de baixa tensão;

Norme di riferimento per la Media tensione

- CEI 0-16: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 99-2 (CEI EN 61936-1) 2011: Impianti con tensione superiore a 1 kV in c.a.
- CEI 11-17 IIIa Ed. 2006: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI-UNEL 35027 IIa Ed. 2009: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV.
- CEI 99-4 2014: Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale.
- CEI 17-1 VIIa Ed. (CEI EN 62271-100) 2013: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 100: Interruttori a corrente alternata.
- CEI 17-130 (CEI EN 62271-103) 2012: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 103: Interruttori di manovra e interruttori di manovra sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV fino a 52 kV compreso.
- IEC 60502-2 2014: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV up to 30 kV – Part 2.
- IEC 61892-4 Ia Ed. 2007-06: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 4: Cables.

Utenza

+STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAF0 AT

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	59,906		90		

1) Utenza +STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAF0 AT: Ins = 90 [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 [°]
50	12,247 84,289

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
180		5558,7

Caduta di tensione [%]

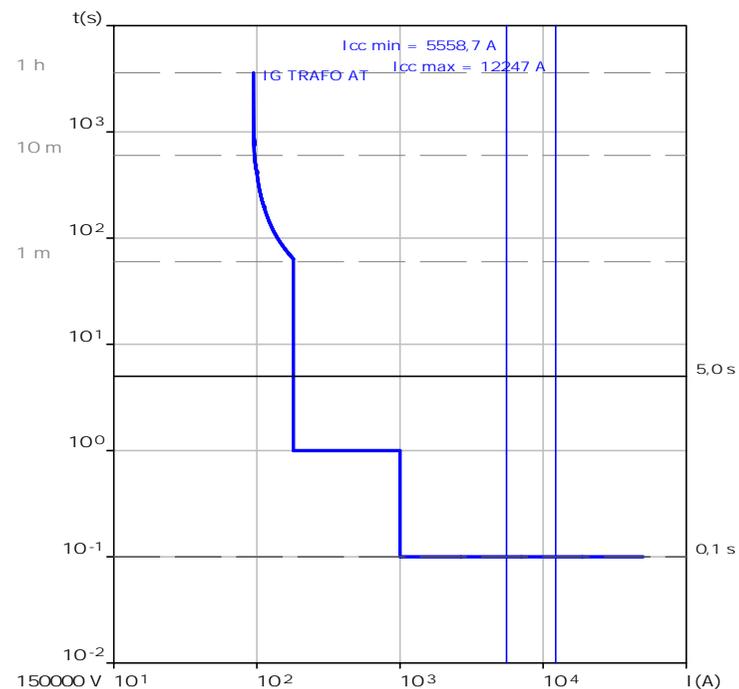
Tensione nominale [V]	150000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,247	11,134	30,067
Bifase	10,606	9,642	26,039
Bifase-PE	10,797	9,816	26,478
Fase-PE	6,114	5,559	14,991
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	12,298	n.c.	

Protezione

ABB - MD - 170kV - 3150 A
 ABB - REV 615 IDMT ANSI/IEEE (LT1)



Utenza
+STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-TRAFO

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	59,906		90			1) Utenza +STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAFO AT: Ins = 90 [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. terra UE [V] 590,9 = 0,097 x 6110,364

Tens. ammis. Utp [V] 800

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	150000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,417	0,417	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,981	-3,019	

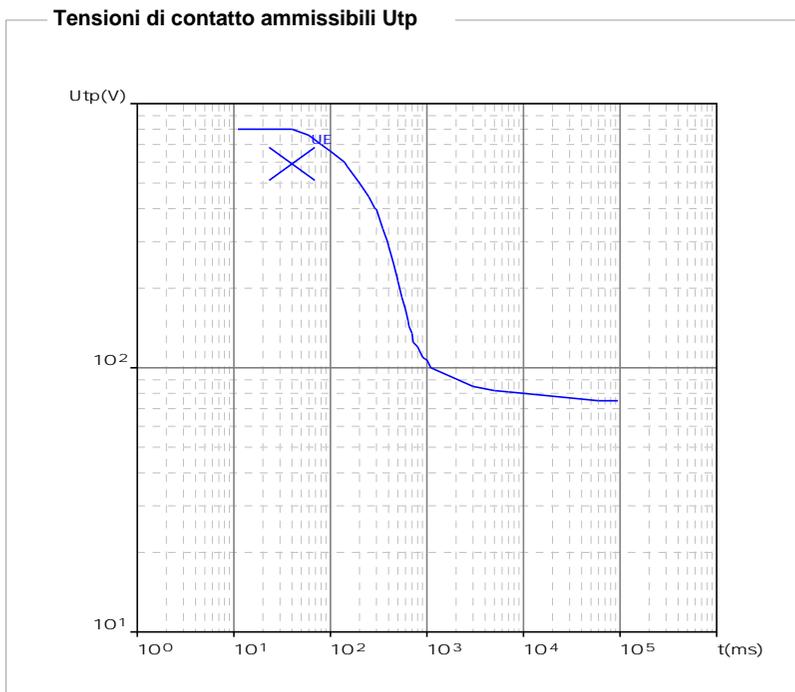
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	2,499	2,272	30,067
Bifase	2,165	1,968	26,039
Bifase-PE	2,166	1,969	26,469
Fase-PE	0,044	0,04	14,739

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,765	n.c.



Utenza
+STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-LINEA TRAFQ QMT
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	299,73		450		906,08	1) Utenza +STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAFQ AT: Ins = 450 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 5) Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(2x630)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	37 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	45 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verifica: n.d.
K²S² conduttore fase	1,344*10 ¹⁰

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,002	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,003	-0,003	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,499	2,272	5,752
Bifase	2,164	1,967	4,981
Bifase-PE	2,165	1,969	4,987
Fase-PE	0,044	0,04	0,097
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,764	n.c.	

Utenza

+STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-INT GEN MT

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	299,73		800		

1) Utenza +STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-INT GEN MT: Ins = 800 [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 [°]
16	2,574	87,432
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,075	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Prot. contatti indiretti
16000		Imagmax
		40,1

Caduta di tensione [%]

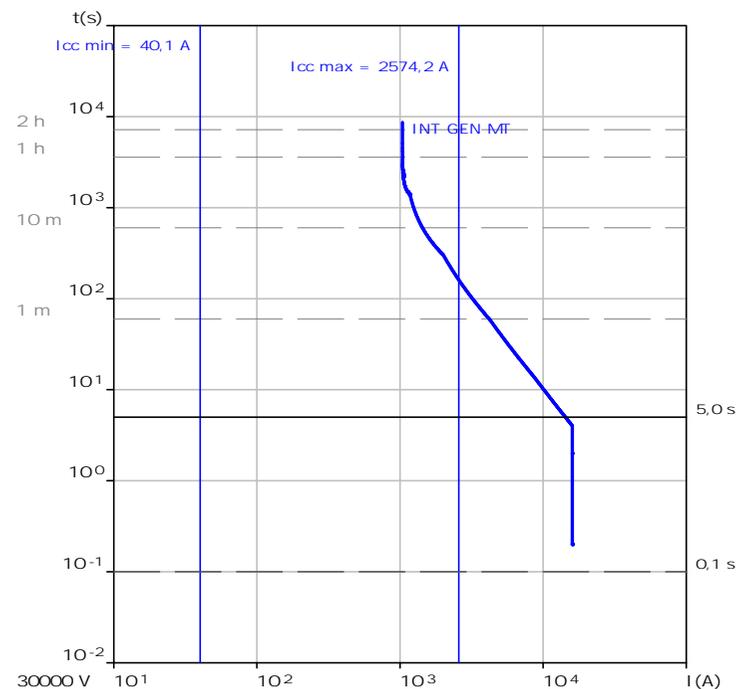
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,003	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,499	2,272	5,75
Bifase	2,164	1,967	4,98
Bifase-PE	2,165	1,969	4,986
Fase-PE	0,044	0,04	0,097
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,764	n.c.	

Protezione

ABB - HD4 36-16kA - 1600 A
 ABB - REF542 plus - EI 1600



Utenza
+STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-LINEA PRINCIPALE

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAF0 AT: Ins = 450 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 5)
	299,73		450		656,58	Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

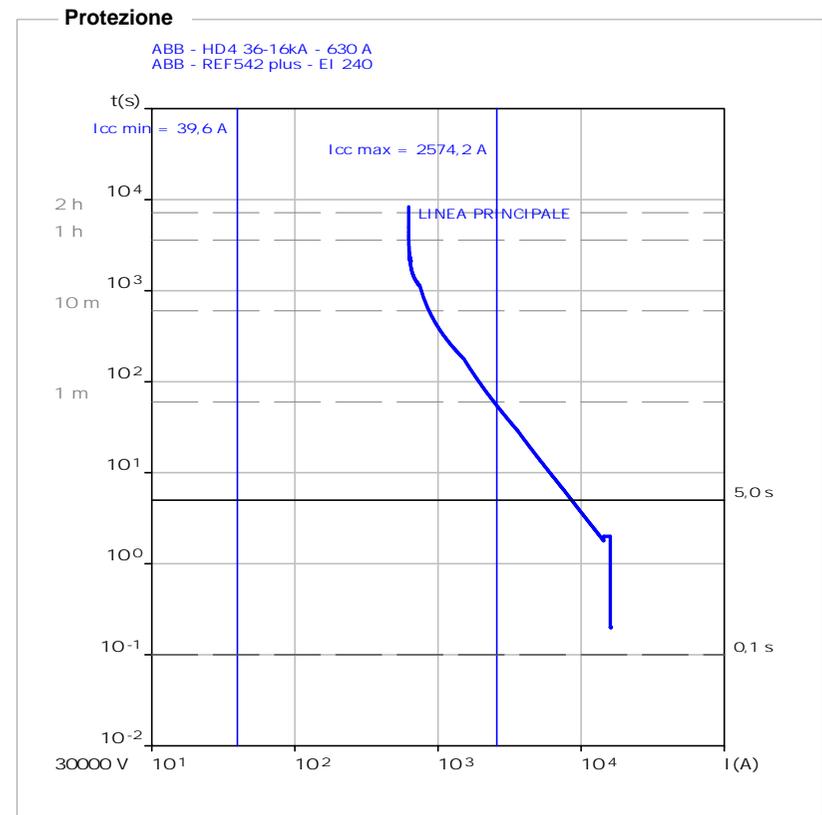
Verifica contatti indiretti
 Verificato Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,574 87,432
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	0,075 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Prot. contatti indiretti
14400		Imagmax
		39,6



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x630)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 43 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 58 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verifica: n.d.
	3,359*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,611	-0,612	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,972	-0,972	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,322	2,105	5,75
Bifase	2,011	1,823	4,98
Bifase-PE	2,013	1,825	4,986
Fase-PE	0,044	0,04	0,097
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,593	n.c.	

Utenza
+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-IG Q PARALLELO

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-IG Q PARALLELO: Ins = 320 [A] (sgancio protezione termica)
	299,73		320			

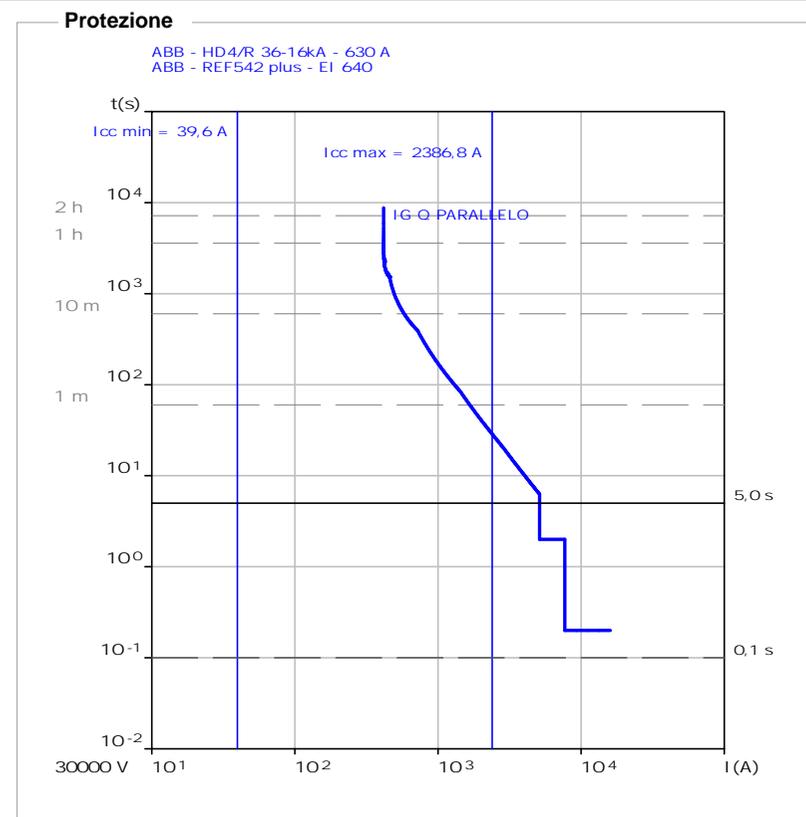
Verifica contatti indiretti
 Verificato Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,387 85,584
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	0,065 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Prot. contatti indiretti
5120		39,6	



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,612	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,972	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,322	2,105	5,155
Bifase	2,011	1,823	4,465
Bifase-PE	2,013	1,825	4,471
Fase-PE	0,044	0,04	0,093
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,593	n.c.	

Utenza
+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	114,52	120	656,58

1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L1: Ins = 120 [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]

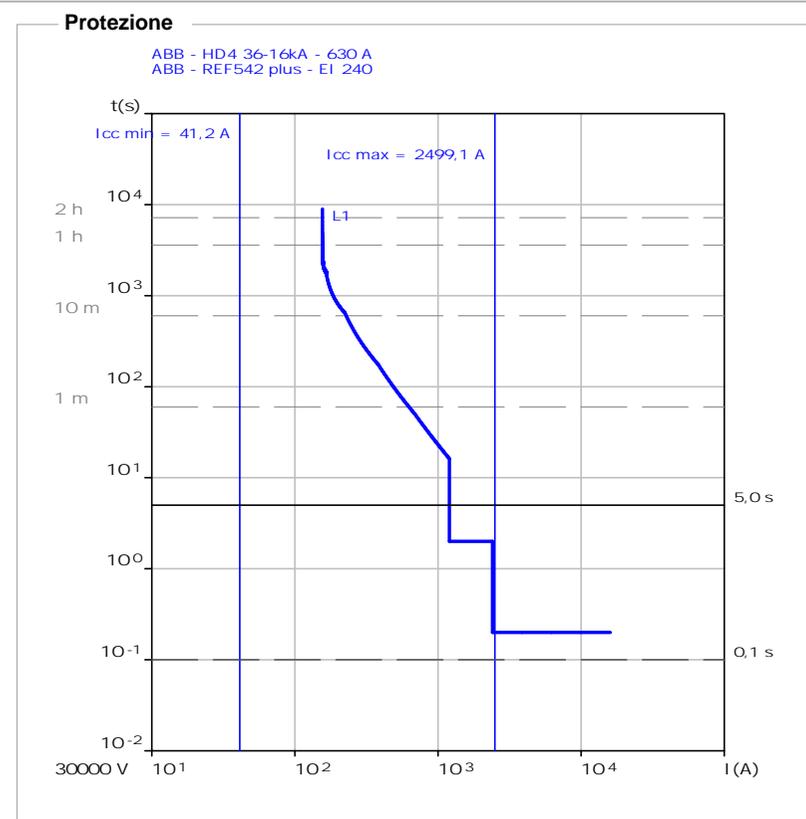
A transitorio inizio linea **Verificato**

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,499	77,388
	Deltakm max	/_Deltakm max [°]
	0,061	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Prot. contatti indiretti

Sg. mag.	Imagmax
1200	41,2



Cavo

Designazione **ARG7H1R 18/30 kV**

Formazione **3x(1x630)**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	32	90
Temperatura cavo a In [°C]	30	32	90

K²S²>I²t [A²s]

Verifica: n.d.

K²S² conduttore fase	3,359*10⁹
----------------------	-----------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **30000**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,021	-0,632	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,022	-0,994	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	2,422	2,201	5,155
Bifase	2,097	1,906	4,465
Bifase-PE	2,1	1,909	4,471
Fase-PE	0,045	0,041	0,093

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,576	n.c.

Utenza
+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	185,21	216	656,58

1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L2: Ins = 216 [A] (sgancio protezione termica)

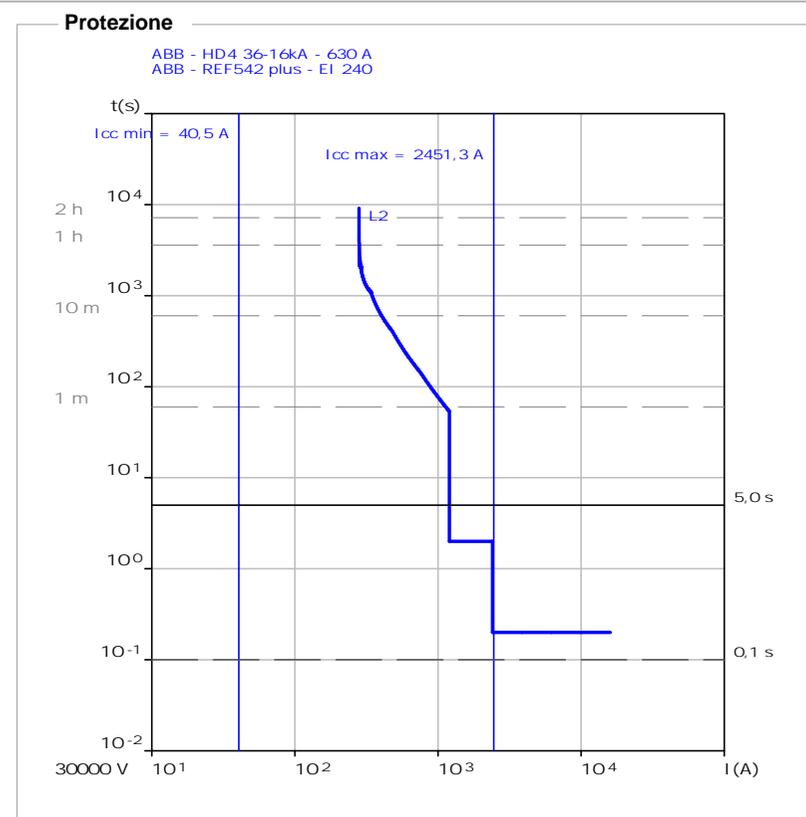
Verifica contatti indiretti
 Verificato Verificato Verificato Verificato Verificato Verificato
 Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,451 80,427
	Deltakm max /_Deltakm max [°]
	0,062 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. <	Prot. contatti indiretti
1200	Imagmax
	40,5



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x630)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 36 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verifica: n.d.
	3,359*10⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,049	-0,66	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,06	-1,031	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,366	2,148	5,155
Bifase	2,049	1,86	4,465
Bifase-PE	2,051	1,862	4,471
Fase-PE	0,045	0,041	0,093
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,57	n.c.	

Utenza [Non alimentata]
+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-RISERVA

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-RISERVA: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)
 0 120

Verifica contatti indiretti
 Verificato Utenza non alimentata.

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

Caduta di tensione [%]

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

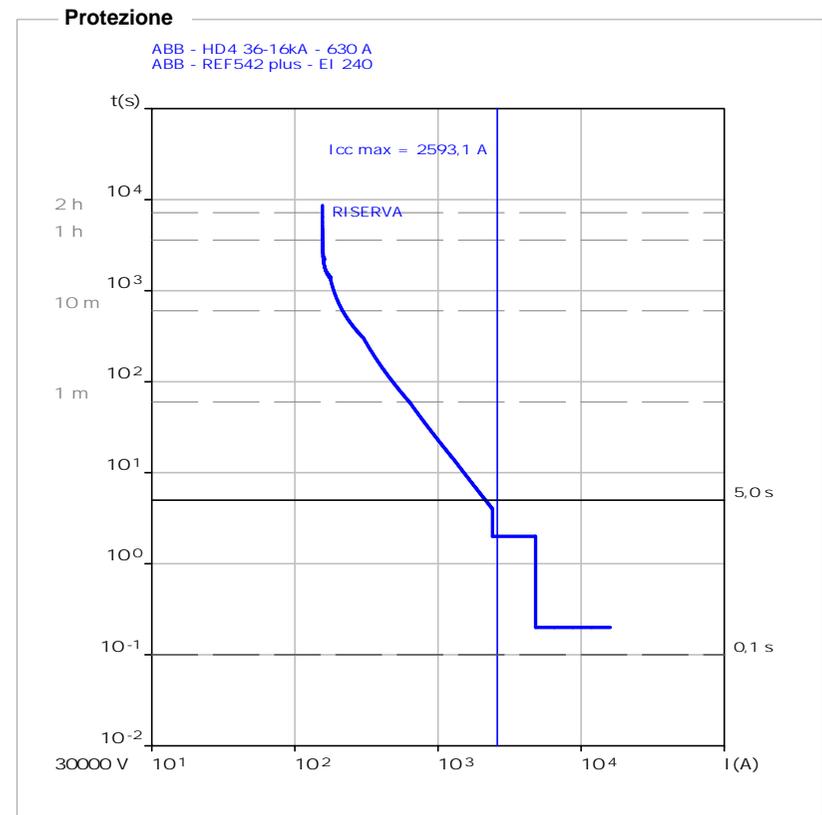
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0	0	5,155
Bifase	0	0	4,465
Bifase-PE	0	0	4,471
Fase-PE	0	0	0,093

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
0	n.c.



Utenza

+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-SPD

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			695,17			1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-SPD: Ins = 695,17 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Verificato

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	-0,612	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,972	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,535	2,31	5,155
Bifase	2,196	2	4,465
Bifase-PE	2,199	2,004	4,471
Fase-PE	0,047	0,042	0,093
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,593	n.c.	

Utenza

+CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-AUX

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
0	0		695,17		

1) Utenza +CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-AUX: Ins = 695,17 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Verificato

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	-0,612	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,972	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,535	2,31	5,155
Bifase	2,196	2	4,465
Bifase-PE	2,199	2,004	4,471
Fase-PE	0,047	0,042	0,093
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,593	n.c.	

Identificazione

Sigla utenza:	+ STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-IG TRAF0 AT
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	15560 kW	Sistema distribuzione:	Alta
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	15560 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	59,9 A	Pot. trasferita a monte:	15564 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	23383 kVA
Tensione nominale:	150000 V	Potenza disponibile:	7819 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	12,2 kA	Ip2:	26 kA
Ik _v max a valle:	12,3 kA	Ik _{2min} :	9,64 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	5559 A	Ik _{1ftmax} :	6,11 kA
Ik _{max} :	12,2 kA	Ip1ft:	15 kA
Ip:	30,1 kA	Ik _{1ftmin} :	5,56 kA
Ik _{min} :	11,1 kA	Zk _{min} :	7746 mohm
Ik _{2ftmax} :	10,8 kA	Zk _{max} :	7747 mohm
Ip2ft:	26,5 kA	Zk _{1ftmin} :	15536 mohm
Ik _{2ftmin} :	9,82 kA	Zk _{1ftmax} :	15537 mohm
Ik _{2max} :	10,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	MO - 170kV + REV 615 IDMT ANSI /IEEE (LTI)		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	3150 A	Taratura differenziale:	1 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	50 kA
Taratura termica:	90 A	Verifica potere di interruzione:	50 > = 12,2 kA
Taratura magnetica:	180 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	180 < 5559 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-TRAFO
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	15560 kW	Sistema distribuzione:	Alta
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	15560 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	59,9 A	Pot. trasferita a monte:	15564 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	23383 kVA
Tensione nominale:	150000 V	Potenza disponibile:	7819 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	12,2 kA	I _{p2} :	26 kA
I _{kv} max a valle:	2,76 kA	I _{k2min} :	1,97 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	40,1 A	I _{k1ftmax} :	0,044 kA
I _k max:	2,5 kA	I _{p1ft} :	14,7 kA
I _p :	30,1 kA	I _{k1ftmin} :	0,04 kA
I _k min:	2,27 kA	Z _k min:	7065 mohm
I _{k2ftmax} :	2,17 kA	Z _k max:	7083 mohm
I _{p2ft} :	26,5 kA	Z _{k1ftmin} :	409434 mohm
I _{k2ftmin} :	1,97 kA	Z _{k1ftmax} :	409418 mohm
I _{k2max} :	2,16 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	13 %
Gruppo vettoriale:	Yd1	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	13000 W
Potenza nominale trasformatore:	16000 kVA	Corrente a vuoto trasformatore I _{vo} :	1 %
Tensione primario:	150000 V	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione secondario a vuoto:	30000 V	Tipo isolamento:	I n olio
Rapporto spire N1/N2:	5,0	Tensione totale di terra UE:	590,9 V
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	88000 W	Corrente di guasto a terra I _E :	6110 A

Identificazione

Sigla utenza:	+ STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-LI NEA TRAF0 QMT
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	15573 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	15573 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	299,7 A	Pot. trasferita a monte:	15574 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	23383 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	7808 kVA

Cavi

Formazione:	3x(2x630)		
Tipo posa:	N - Cavi unipolari in tubo interrato (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,642
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	1,344E+ 10 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,002 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,002 %
Corrente ammissibile Iz:	906,1 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	36,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,69 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	44,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	299,7 <= 450 <= 906,1 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,57 kA	I _{p2} :	4,98 kA
I _{kv} max a valle:	2,76 kA	I _{k2min} :	1,97 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	40,1 A	I _{k1ftmax} :	0,044 kA
I _k max:	2,5 kA	I _{p1ft} :	0,097 kA
I _p :	5,75 kA	I _{k1ftmin} :	0,04 kA
I _k min:	2,27 kA	Z _k min:	7066 mohm
I _{k2ftmax} :	2,17 kA	Z _k max:	7084 mohm
I _{p2ft} :	4,99 kA	Z _{k1ftmin} :	409433 mohm
I _{k2ftmin} :	1,97 kA	Z _{k1ftmax} :	409418 mohm
I _{k2max} :	2,16 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+ STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-INT GEN MT
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	15573 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	15573 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	299,7 A	Pot. trasferita a monte:	15574 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	41569 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	25995 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,57 kA	Ip2:	4,98 kA
Ik _v max a valle:	2,76 kA	Ik _{2min} :	1,97 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	40,1 A	Ik _{1ftmax} :	0,044 kA
Ik max:	2,5 kA	Ip1ft:	0,097 kA
Ip:	5,75 kA	Ik _{1ftmin} :	0,04 kA
Ik min:	2,27 kA	Zk min:	7066 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,17 kA	Zk max:	7084 mohm
Ip2ft:	4,99 kA	Zk _{1ftmin} :	409433 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,97 kA	Zk _{1ftmax} :	409418 mohm
Ik _{2max} :	2,16 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REF542 plus - EI 1600		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	1600 A	Taratura differenziale:	80 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	16 kA
Taratura termica:	800 A	Verifica potere di interruzione:	16 > = 2,57 kA
Taratura magnetica:	16000 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

I identificazione

Sigla utenza:	+ STAZIONE UTENTE.STAZIONE UTENTE-LI NEA PRINCIPALE
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	15573 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	15573 kW	Pot. trasferita a monte:	15574 kVA
Corrente di impiego Ib:	299,7 A	Potenza totale:	23383 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	7808 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x630)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	3,359E+09 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,611 %
Lunghezza linea:	5705 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,612 %
Corrente ammissibile Iz:	656,6 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	42,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	58,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	299,7 <= 450 <= 656,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,57 kA	Ip2:	4,98 kA
Ikv max a valle:	2,59 kA	Ik2min:	1,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	39,6 A	Ik1ftmax:	0,044 kA
Ik max:	2,32 kA	Ip1ft:	0,097 kA
Ip:	5,75 kA	Ik1ftmin:	0,04 kA
Ik min:	2,1 kA	Zk min:	7515 mohm
Ik2ftmax:	2,01 kA	Zk max:	7499 mohm
Ip2ft:	4,99 kA	Zk1ftmin:	409210 mohm
Ik2ftmin:	1,82 kA	Zk1ftmax:	409261 mohm
Ik2max:	2,01 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REF542 plus - EI 240		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	24 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdi:	16 kA
Taratura termica:	480 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 2,57 kA
Taratura magnetica:	14400 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-IG Q PARALLELO
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	15573 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	15573 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	299,7 A	Pot. trasferita a monte:	15574 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	16628 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	1053 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,39 kA	Ip2:	4,46 kA
Ik _v max a valle:	2,59 kA	Ik _{2min} :	1,82 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	39,6 A	Ik _{1ftmax} :	0,044 kA
Ik max:	2,32 kA	Ip1ft:	0,093 kA
Ip:	5,16 kA	Ik _{1ftmin} :	0,04 kA
Ik min:	2,1 kA	Zk min:	7515 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,01 kA	Zk max:	7499 mohm
Ip2ft:	4,47 kA	Zk _{1ftmin} :	409210 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,82 kA	Zk _{1ftmax} :	409261 mohm
Ik _{2max} :	2,01 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4/R 36-16kA + REF542 plus - EI 640		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	32 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	16 kA
Taratura termica:	320 A	Verifica potere di interruzione:	16 > = 2,39 kA
Taratura magnetica:	5120 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	5950 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Potenza totale:	6235 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	284,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x630)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	3,359E+09 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,021 %
Lunghezza linea:	500 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,632 %
Corrente ammissibile Iz:	656,6 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	31,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	32 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	114,5 <= 120 <= 656,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,5 kA	Ip2:	4,46 kA
Ikv max a valle:	2,58 kA	Ik2min:	1,91 kA
Imagmax (magnetica massima):	41,2 A	Ik1ftmax:	0,045 kA
Ik max:	2,42 kA	Ip1ft:	0,093 kA
Ip:	5,16 kA	Ik1ftmin:	0,041 kA
Ik min:	2,2 kA	Zk min:	7564 mohm
Ik2ftmax:	2,1 kA	Zk max:	7552 mohm
Ip2ft:	4,47 kA	Zk1ftmin:	409182 mohm
Ik2ftmin:	1,91 kA	Zk1ftmax:	409236 mohm
Ik2max:	2,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REF542 plus - EI 240		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	16 kA
Taratura termica:	120 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 2,5 kA
Taratura magnetica:	1200 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-L2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	9623 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9623 kW	Pot. trasferita a monte:	9624 kVA
Corrente di impiego Ib:	185,2 A	Potenza totale:	11224 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1600 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x630)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	3,359E+09 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,049 %
Lunghezza linea:	738 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,66 %
Corrente ammissibile Iz:	656,6 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	34,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 2)	Temperatura cavo a In:	36,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	185,2 <= 216 <= 656,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,45 kA	Ip2:	4,46 kA
Ikv max a valle:	2,57 kA	Ik2min:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	40,5 A	Ik1ftmax:	0,045 kA
Ik max:	2,37 kA	Ip1ft:	0,093 kA
Ip:	5,16 kA	Ik1ftmin:	0,041 kA
Ik min:	2,15 kA	Zk min:	7582 mohm
Ik2ftmax:	2,05 kA	Zk max:	7568 mohm
Ip2ft:	4,47 kA	Zk1ftmin:	409174 mohm
Ik2ftmin:	1,86 kA	Zk1ftmax:	409231 mohm
Ik2max:	2,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REF542 plus - EI 240		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	16 kA
Taratura termica:	216 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 2,45 kA
Taratura magnetica:	1200 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-RI SERVA
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	Media	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	0 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	0 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0 kVA	
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza totale:	6235 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	6235 kVA	
Tensione nominale:	30000 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,59 kA	I _{p2} :	4,46 kA
I _{kv} max a valle:	0 kA	I _{k2min} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	I _{k1ftmax} :	0 kA
I _k max:	0 kA	I _{p1ft} :	0,093 kA
I _p :	5,16 kA	I _{k1ftmin} :	0 kA
I _k min:	0 kA	Z _k min:	0 mohm
I _{k2ftmax} :	0 kA	Z _k max:	0 mohm
I _{p2ft} :	4,47 kA	Z _{k1ftmin} :	0 mohm
I _{k2ftmin} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	0 mohm
I _{k2max} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB			
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REF542 plus - EI 240			
Tipo protezione:	50-51-51N-67N			
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12 A	
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	16 kA	
Taratura termica:	120 A	Verifica potere di interruzione:	16 >= 2,59 kA	
Taratura magnetica:	2400 A	Norma:	CEI 17-1	
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti			

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	30000 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	Media
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:		Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,59 kA	Ip2:	4,46 kA
Ik _v max a valle:	2,59 kA	Ik ₂ min:	2 kA
Imagmax (magnetica massima):	42,3 A	Ik _{1ft} max:	0,047 kA
Ik max:	2,54 kA	Ip1ft:	0,093 kA
Ip:	5,16 kA	Ik _{1ft} min:	0,042 kA
Ik min:	2,31 kA	Zk min:	7515 mohm
Ik _{2ft} max:	2,2 kA	Zk max:	7499 mohm
Ip2ft:	4,47 kA	Zk _{1ft} min:	409210 mohm
Ik _{2ft} min:	2 kA	Zk _{1ft} max:	409261 mohm
Ik ₂ max:	2,2 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	630 A	In fusibile:	630 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.QUADRO MT PARALLELO-AUX
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	36122 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	36122 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,59 kA	I _{p2} :	4,46 kA
I _{kv} max a valle:	2,59 kA	I _{k2min} :	2 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	42,3 A	I _{k1ftmax} :	0,047 kA
I _k max:	2,54 kA	I _{p1ft} :	0,093 kA
I _p :	5,16 kA	I _{k1ftmin} :	0,042 kA
I _k min:	2,31 kA	Z _k min:	7515 mohm
I _{k2ftmax} :	2,2 kA	Z _k max:	7499 mohm
I _{p2ft} :	4,47 kA	Z _{k1ftmin} :	409210 mohm
I _{k2ftmin} :	2 kA	Z _{k1ftmax} :	409261 mohm
I _{k2max} :	2,2 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	630 A	I _n fusibile:	630 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-ENTRA C1
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	$I_{ns} = 120$ [A]
Fase	114,52		120			Nota: I_{ns} ricavato dalla Sezione di taglio

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

 I_{cw} [kA]
 I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,632	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

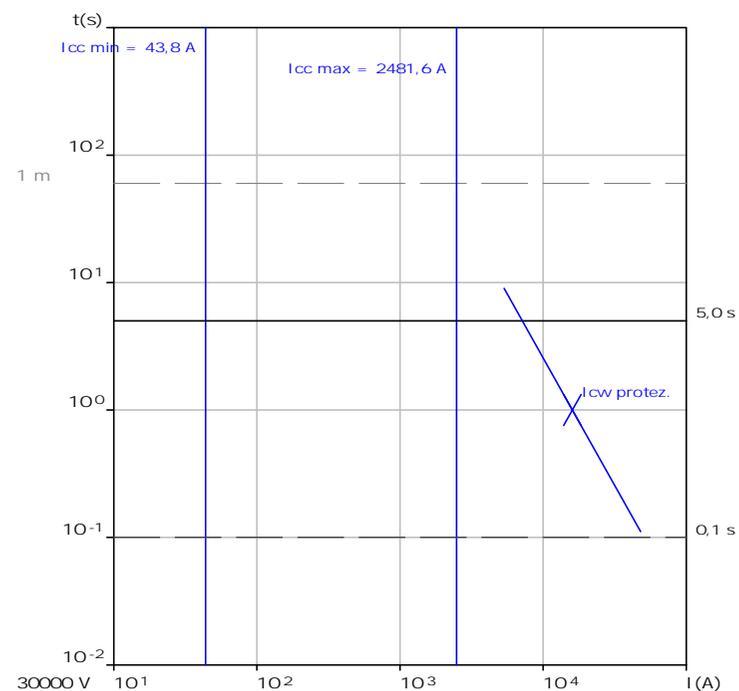
	Max	Min	Picco
Trifase	2,422	2,201	5,111
Bifase	2,097	1,906	4,426
Bifase-PE	2,1	1,909	4,433
Fase-PE	0,048	0,044	0,098

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/_I_{kv}$ max [°]
2,576	n.c.

Protezione

SAREL - 1M6S-36kV - 630 A



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-CAMPO 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	114,52	120	

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-CAMPO 1: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)

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

Potere di interruzione [kA]

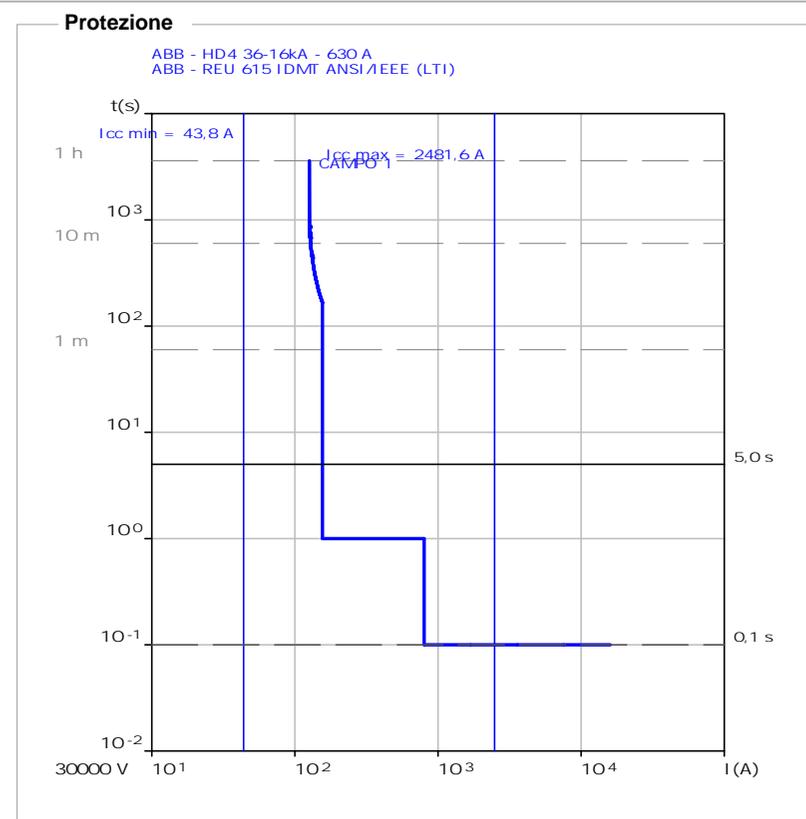
A transitorio inizio linea **Verificato**

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,482	77,289
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,06	n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Prot. contatti indiretti

Sg. mag.	Imagmax
156	43,8



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **30000**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,632	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	2,422	2,201	5,111
Bifase	2,097	1,906	4,426
Bifase-PE	2,1	1,909	4,433
Fase-PE	0,048	0,044	0,098

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,576	n.c.

Utenza [Non alimentata]
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-ESCE C1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-CAMPO 1: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)
 0 120

Verifica contatti indiretti
 Verificato Utenza non alimentata.

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

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

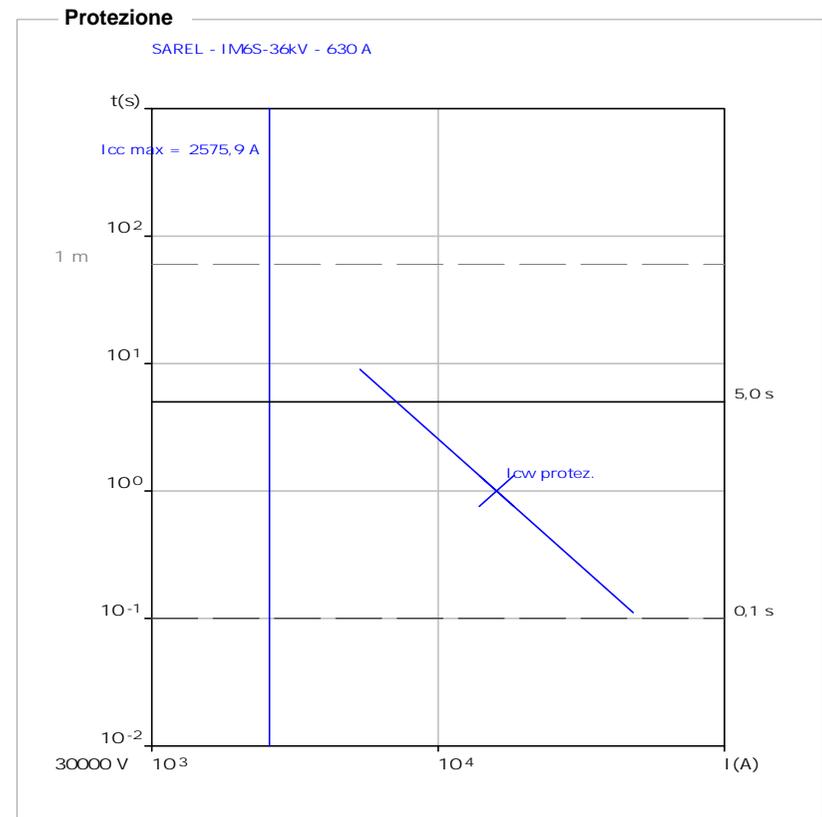
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0	0	5,111
Bifase	0	0	4,426
Bifase-PE	0	0	4,433
Fase-PE	0	0	0,098

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
0	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-CAMPO 1: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 120

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

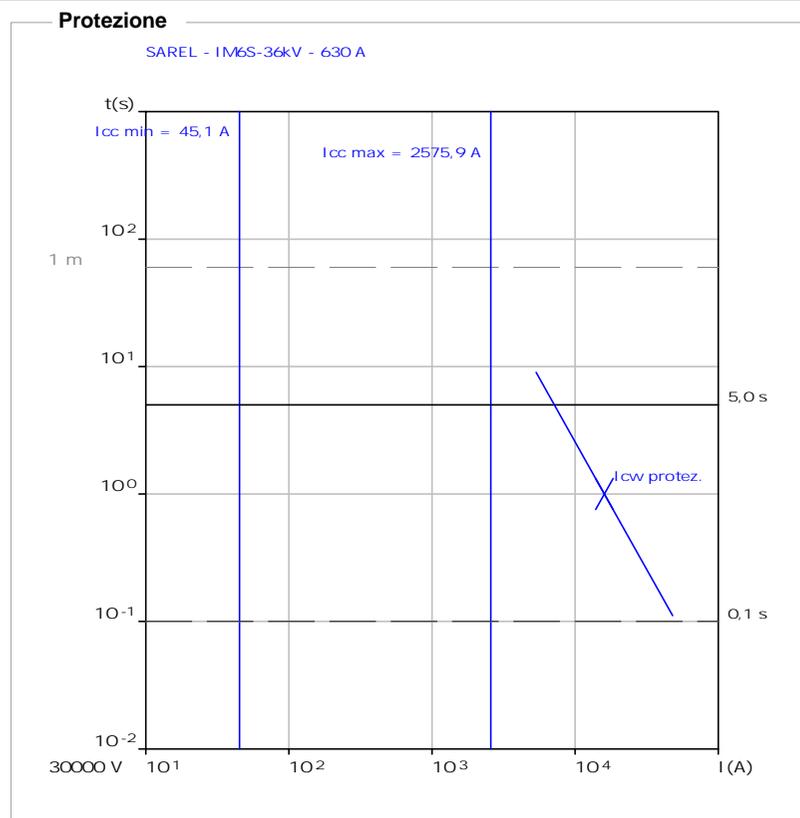
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,632 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,712

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,519	2,294	5,111
Bifase	2,182	1,986	4,426
Bifase-PE	2,185	1,99	4,433
Fase-PE	0,05	0,045	0,098

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,576	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-H
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	114,52		120			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-CAMPO 1: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

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

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

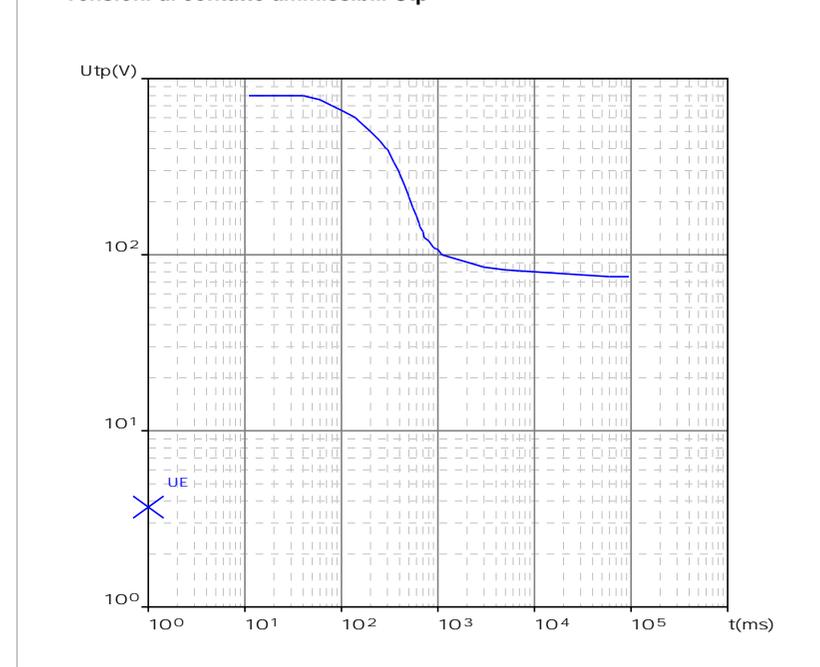
Tensione totale di terra	Verificato
Tens. terra UE [V]	3,7 = 0,076 x 48,299
Tens. ammis. Utp [V]	75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
-0,789	-1,356	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
-1,355	-2,05	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	1,082	0,984	5,111
Bifase	0,937	0,852	4,426
Bifase-PE	0,937	0,852	4,426
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,227	n.c.	

Tensioni di contatto ammissibili Utp


Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-LINEA BT TRAFI INV 1
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500		2500	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 1: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 1-M: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,074	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,086	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	24,099	22,915	50,697
Bifase	20,87	19,845	43,905
Bifase-PE	20,87	19,845	43,905
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IktTmax	IktTmin	
	22,037	5,034	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	27,07	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-LINEA BT TRAFI INV 2
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500		2500	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 2: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 1-L: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,074	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,086	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	24,1	22,917	50,701
Bifase	20,871	19,847	43,909
Bifase-PE	20,871	19,847	43,909
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	22,037	5,869	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	27,07	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 1

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

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 1: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.
	2148,836	2500	2500		

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato	0
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	100 / 25,795 / 76,111
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	1,697 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
4250		5034,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

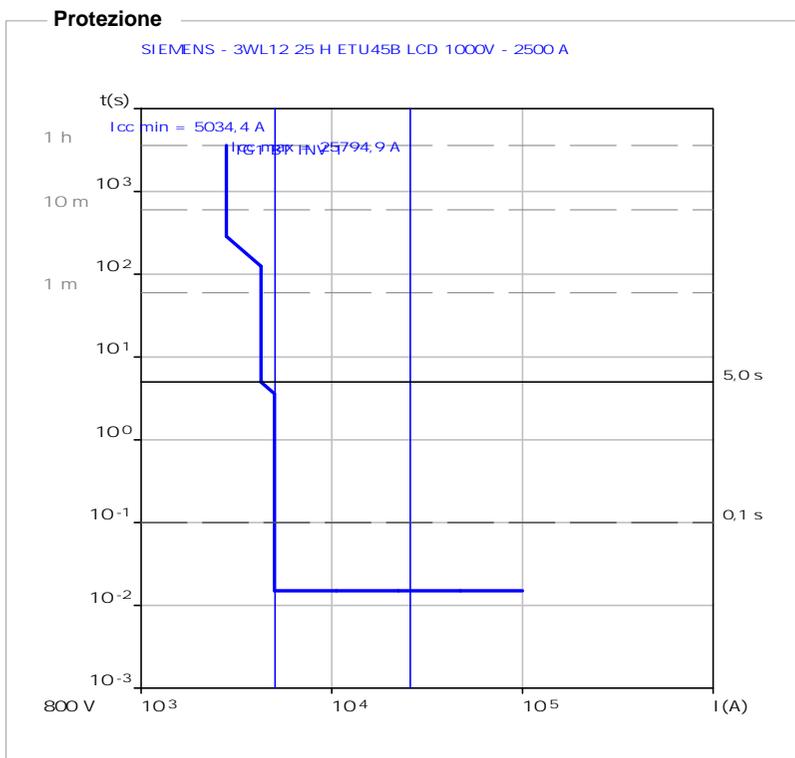
	Max	Min	Picco
Trifase	24,099	22,915	50,085
Bifase	20,87	19,845	43,375
Bifase-PE	20,87	19,845	43,375
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
22,037	5,034

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
27,07	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 2

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 2: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.
	2148,836		2500			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato	0
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	25,796 / 76,105
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
4250		5869,3

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

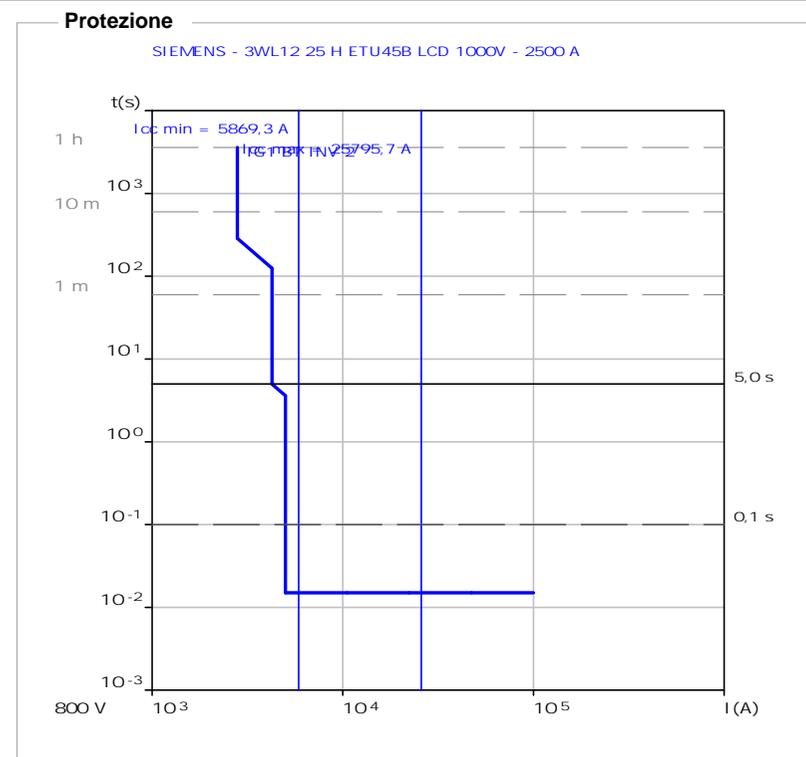
	Max	Min	Picco
Trifase	24,1	22,917	50,089
Bifase	20,871	19,847	43,378
Bifase-PE	20,871	19,847	43,378
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
22,037	5,869

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
27,07	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase		137,93			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
VT_IT 2° [V]	0	
	0	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	25,4	24,165	3,608
Bifase	21,997	20,927	3,422
Bifase-PE	21,997	20,927	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	22,037	5,034	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	27,07	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 1

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 1: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	9644,6	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 1
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 9644,6
VT_IT 2° [V]	40,98		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,273
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

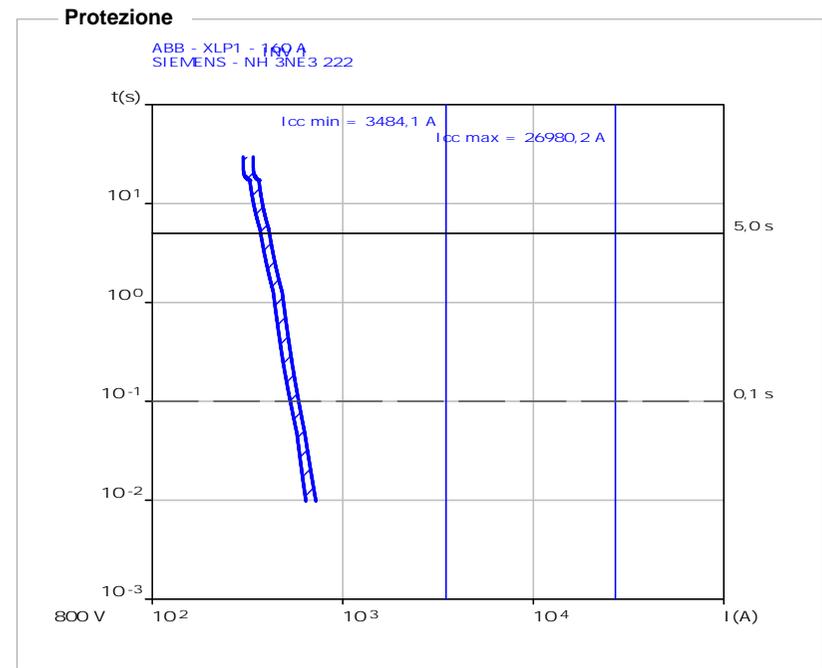
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,191	-1,265	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,302	-1,388	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,84	5,535	3,608
Bifase	7,656	4,794	3,422
Bifase-PE	7,656	4,794	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,047	3,484	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	Ikv max	/_Ikv max [°]
	9,217	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 2

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 2: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	11073,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 2
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 11073,1
VT_IT 2° [V]	39,13		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,274
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

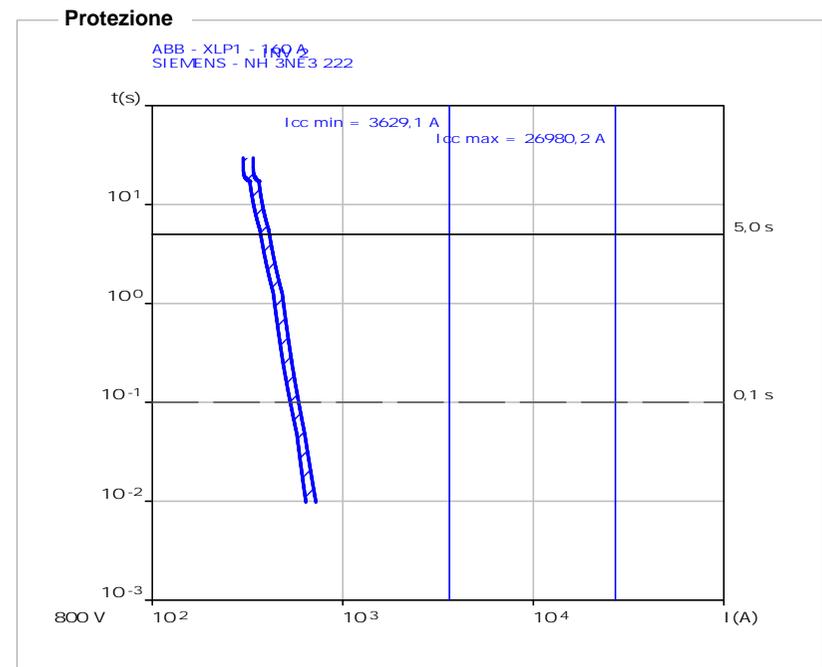
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,037	-1,111	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,134	-1,22	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,709	6,2	3,608
Bifase	8,408	5,369	3,422
Bifase-PE	8,408	5,369	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	11,848	3,629	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	IkV max	/_IkV max [°]
	10,122	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 3

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 3: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	12998,3	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 3
VT a Iccft [V]	19	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 12998,3
VT_IT 2° [V]	36,84	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,275
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

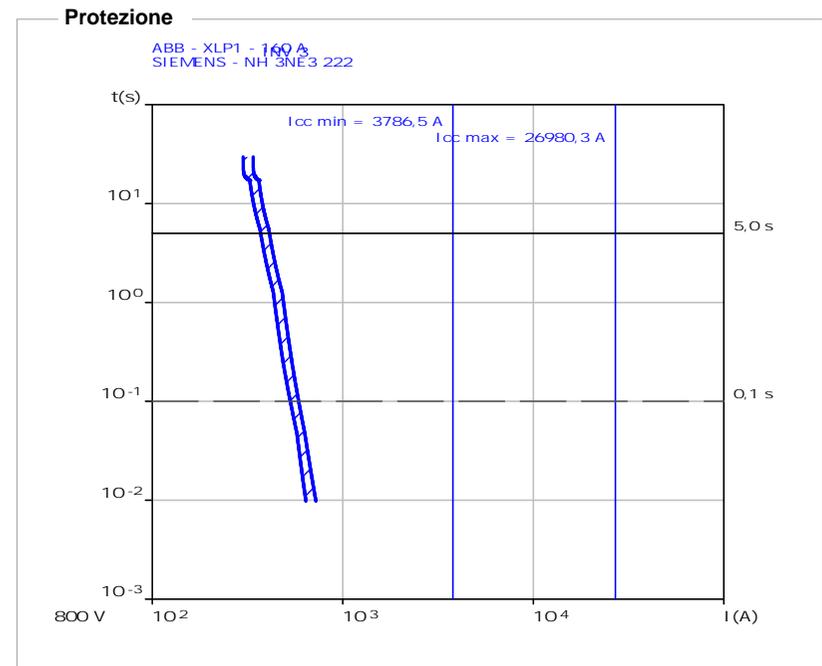
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,884	-0,958	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,966	-1,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,758	7,04	3,608
Bifase	9,316	6,097	3,422
Bifase-PE	9,316	6,097	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,765	3,787	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

Ikv max	/_Ikv max [°]
11,222	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 4

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

Fase	Ib	I _{ns}	I _z
	126,402	137,93	160,704

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 4: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	15836,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 4
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 15836,1
VT_IT 2° [V]	33,85		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km} max / _I _{km} max [°]	
100	26,98 / 68,276
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

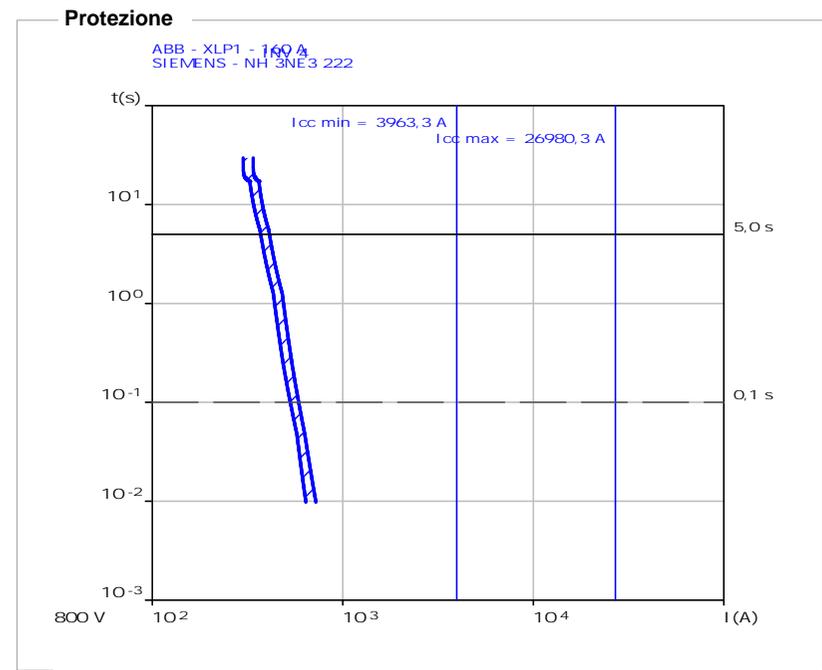
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,725	-0,8	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,792	-0,879	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,09	8,172	3,608
Bifase	10,47	7,077	3,422
Bifase-PE	10,47	7,077	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	I _{kIT} max	I _{kIT} min	
	13,861	3,963	
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	/_I _{kv} max [°]	
	12,628	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 5

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 5: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	20259,3	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 5
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 20259,3
VT_IT 2° [V]	29,97		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

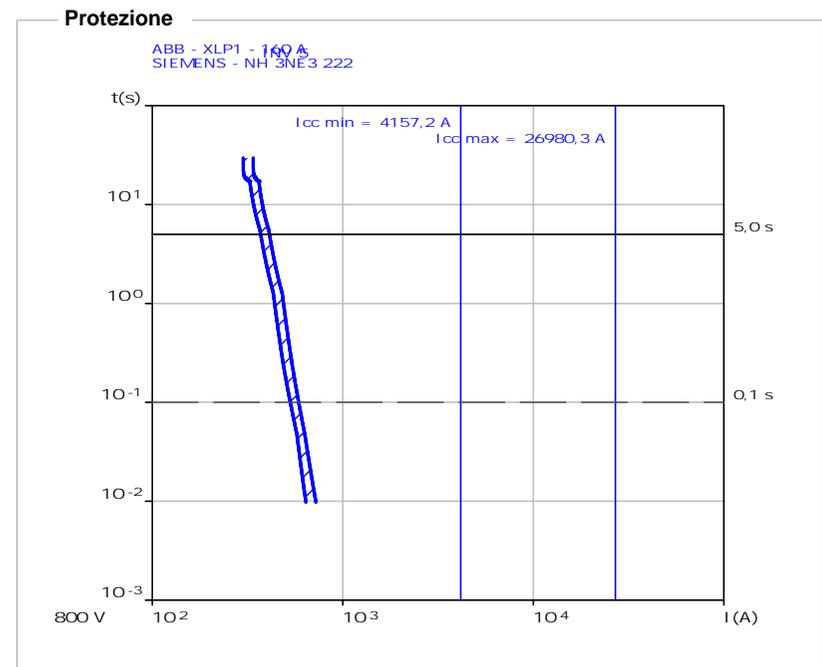
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,567	-0,641	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,619	-0,706	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,771	9,713	3,608
Bifase	11,926	8,412	3,422
Bifase-PE	11,926	8,412	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	15,142	4,157	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	14,415	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 6

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 6: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	34410	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 6
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 34410
VT_IT 2° [V]	21,7		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,279
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

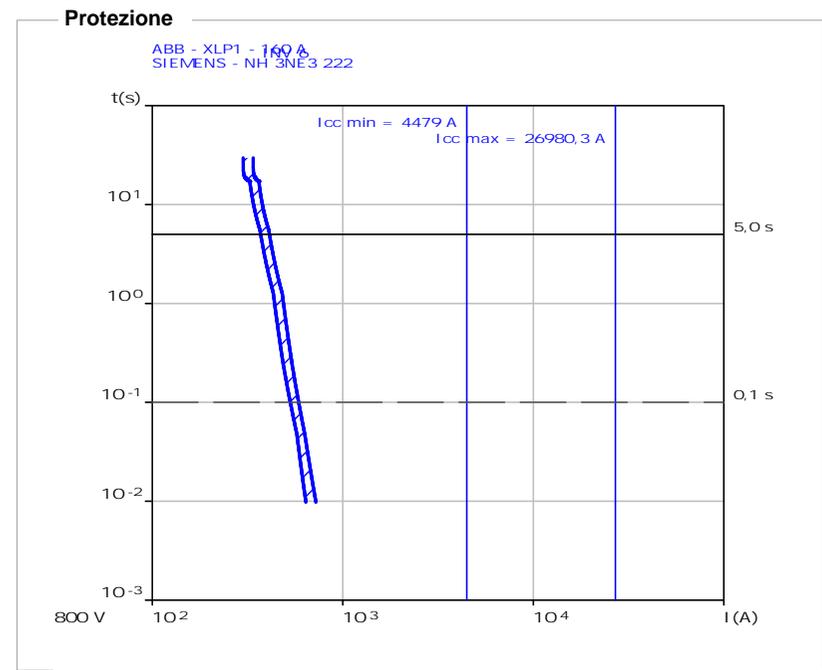
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,334	-0,408	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,365	-0,451	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,183	13,287	3,608
Bifase	14,881	11,507	3,422
Bifase-PE	14,881	11,507	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	17,465	4,479	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	18,094	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 7

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

Fase	Ib	I _{ns}	I _z
	126,402	137,93	160,704

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 7: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 64722,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 7
VT a Iccft [V]	0	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 64722,1
VT_IT 2° [V]	13,47	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km max} / I _{km max} [°]	
100	26,98 / 68,281
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

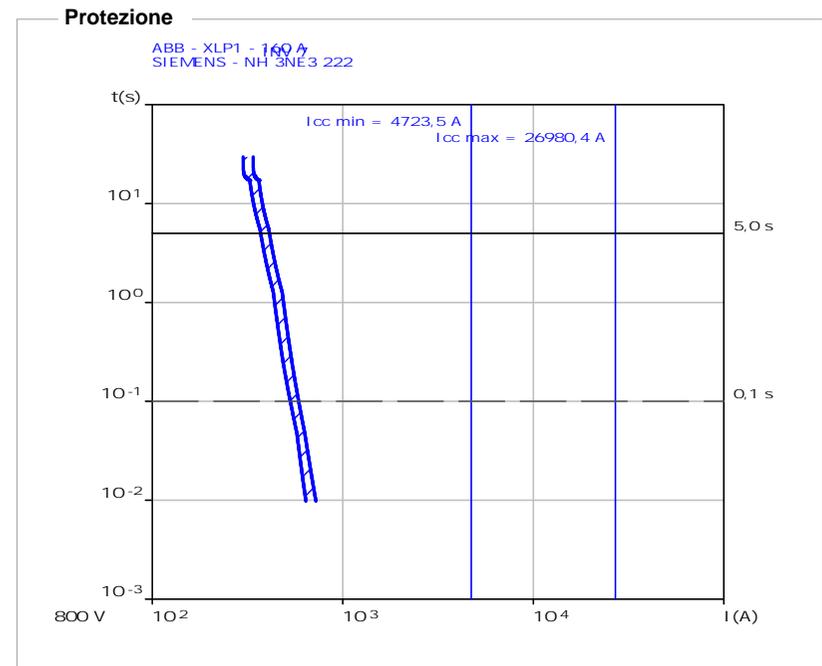
K²S² conduttore fase	Verificato 2,897*10 ⁸
----------------------	-------------------------------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,178	-0,252	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,194	-0,28	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	20,397	17,248	3,608
Bifase	17,665	14,937	3,422
Bifase-PE	17,665	14,937	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	I _{kITmax}	I _{kITmin}	
	19,393	4,723	
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	/ I _{kv max} [°]	
	21,615	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 8

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

Fase	Ib	I _{ns}	I _z
	126,402	137,93	155,347

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 8: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	39166,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 8
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 39166,5
VT_IT 2° [V]	0	
	20,61	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km max} / I _{km max} [°]	
100	26,98 / 68,28
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

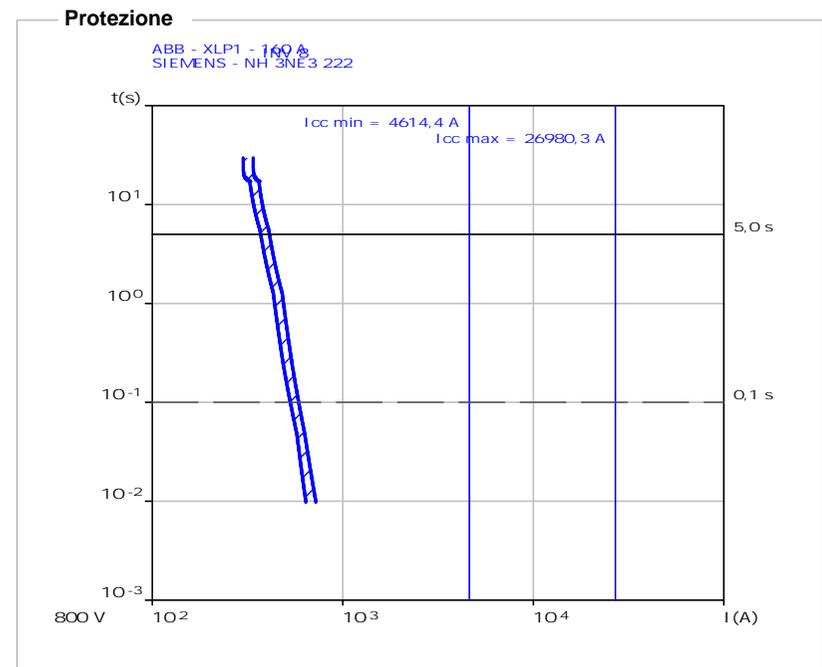
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,236	-0,311	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,258	-0,345	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	18,605	15,267	3,608
Bifase	16,112	13,221	3,422
Bifase-PE	16,112	13,221	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	I _{kITmax}	I _{kITmin}	
	18,257	4,614	
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	/ I _{kv max} [°]	
	19,64	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 9

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 9: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	25809,6	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 9
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 25809,6
VT_IT 2° [V]	0	
	27,65	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,279
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

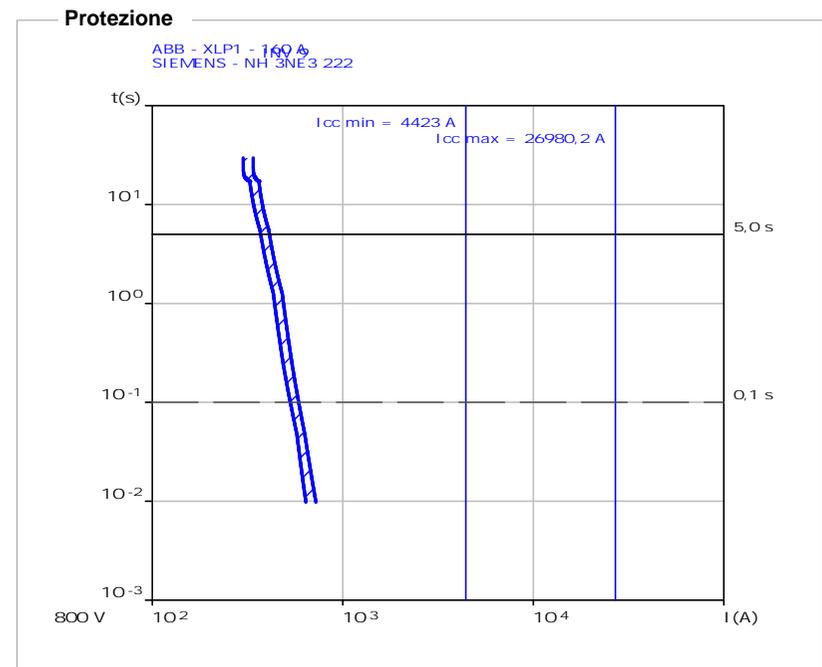
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,359	-0,433	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,392	-0,478	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	16,227	12,536	3,608
Bifase	14,053	10,856	3,422
Bifase-PE	14,053	10,856	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,725	4,423	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

IkV max	/_IkV max [°]
17,052	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 10

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 10: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	19405,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 10
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 19405,4
VT_IT 2° [V]	0	
	32,95	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0,6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

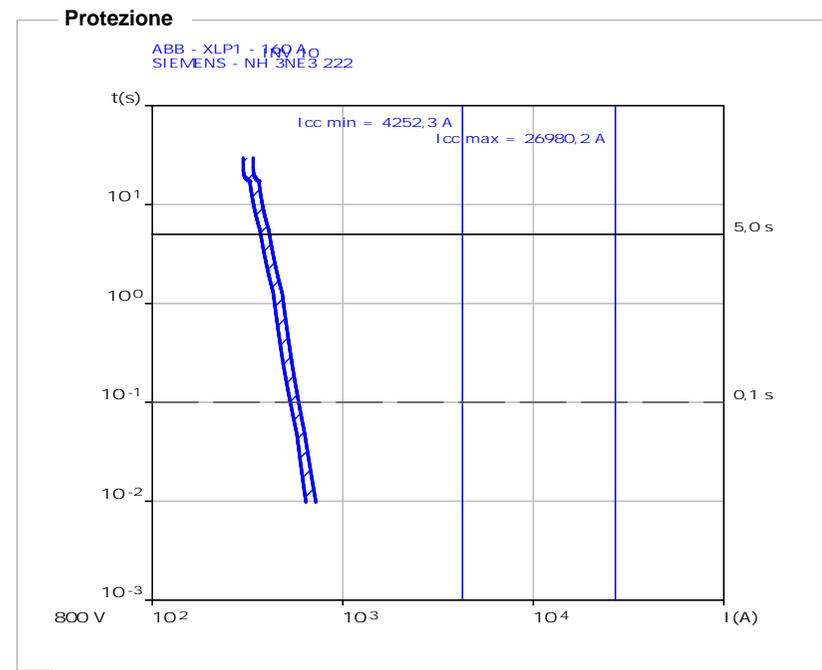
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,477	-0,551	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,521	-0,608	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,402	10,628	3,608
Bifase	12,472	9,204	3,422
Bifase-PE	12,472	9,204	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	15,451	4,252	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,086	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 11

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 11: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	15508,7	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 11
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 15508,7
VT_IT 2° [V]	37,2		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,277
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

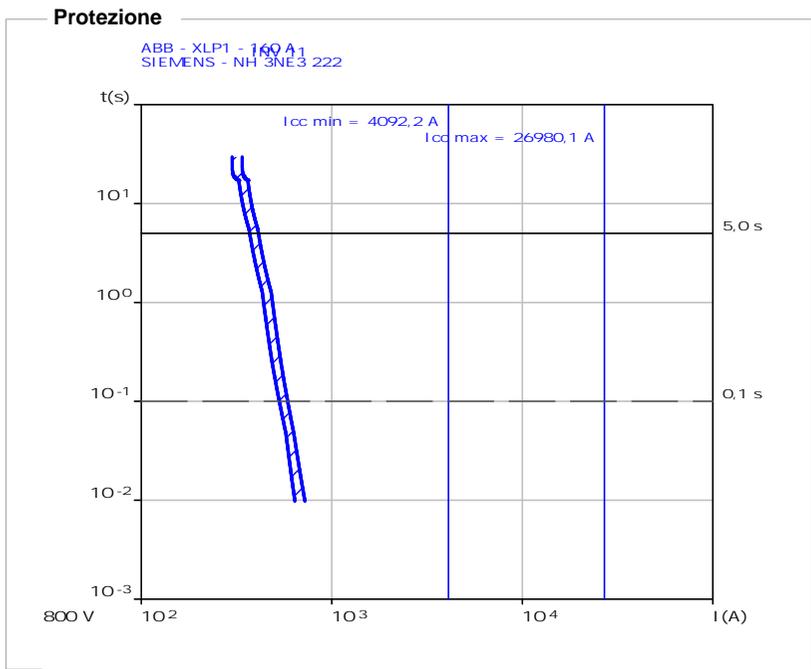
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,597	-0,671	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,652	-0,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,908	9,182	3,608
Bifase	11,178	7,952	3,422
Bifase-PE	11,178	7,952	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,334	4,092	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	13,491	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 12

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 12: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	12993,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 12
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 12993,8
VT_IT 2° [V]	0	
	40,52	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,276
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0,6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

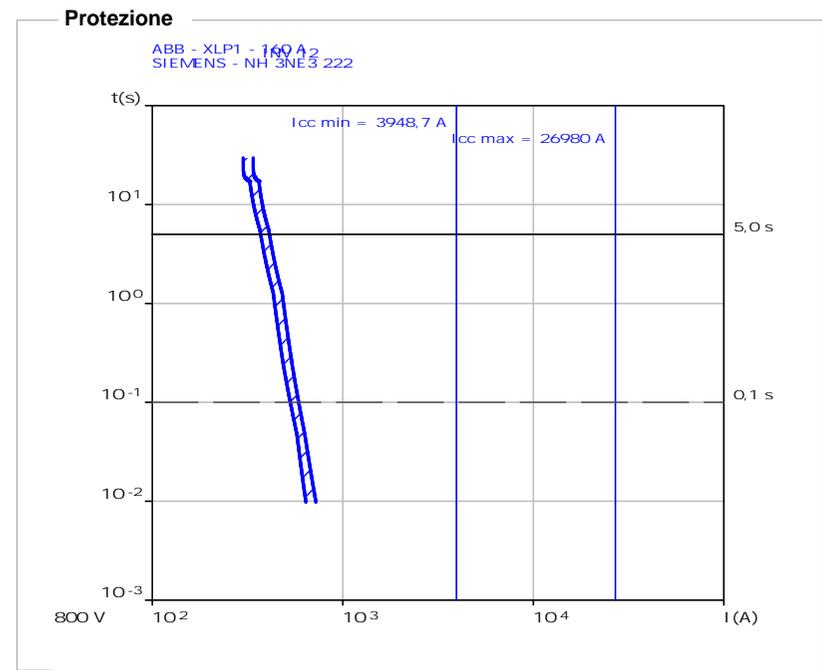
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,712	-0,786	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,778	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,722	8,106	3,608
Bifase	10,151	7,02	3,422
Bifase-PE	10,151	7,02	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	13,392	3,949	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	12,234	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 13

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 13: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	11116,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 13
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 11116,1
VT_IT 2° [V]	43,36		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,275
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

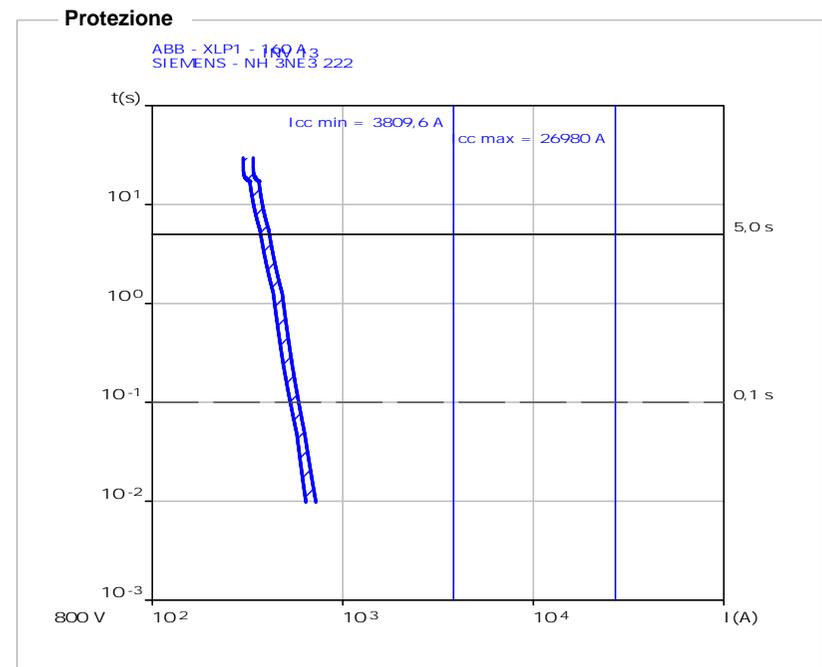
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,833	-0,907	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,91	-0,996	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,69	7,217	3,608
Bifase	9,258	6,25	3,422
Bifase-PE	9,258	6,25	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,529	3,81	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	Ikv max	/_Ikv max [°]
	11,146	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 14

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 14: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	9712,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 14
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 9712,5
VT_IT 2° [V]	0	
	45,72	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,274
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0,6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

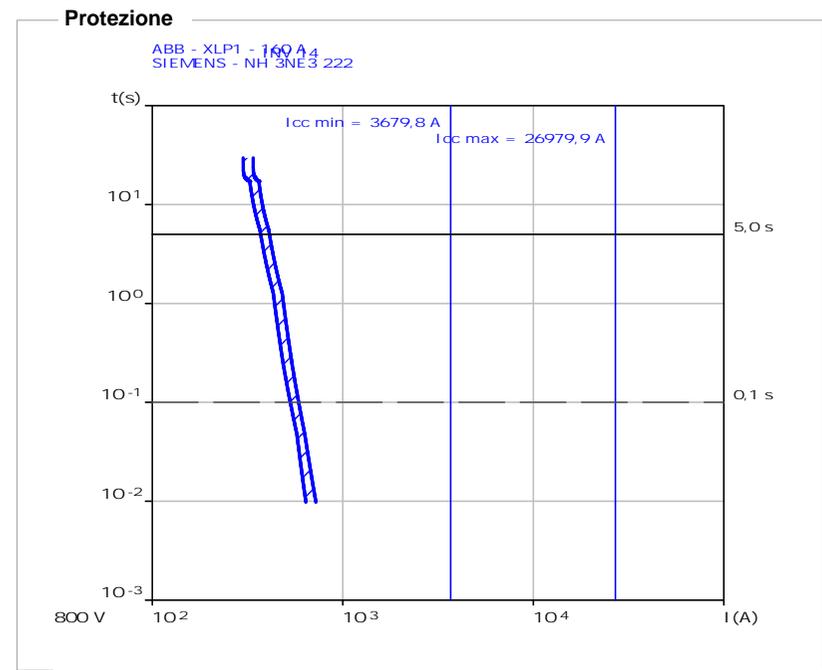
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,953	-1,027	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,042	-1,128	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,82	6,499	3,608
Bifase	8,505	5,628	3,422
Bifase-PE	8,505	5,628	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,766	3,68	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	10,234	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 15

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 15: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	8148,6	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 15
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 8148,6
VT_IT 2° [V]	48,62		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,273
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

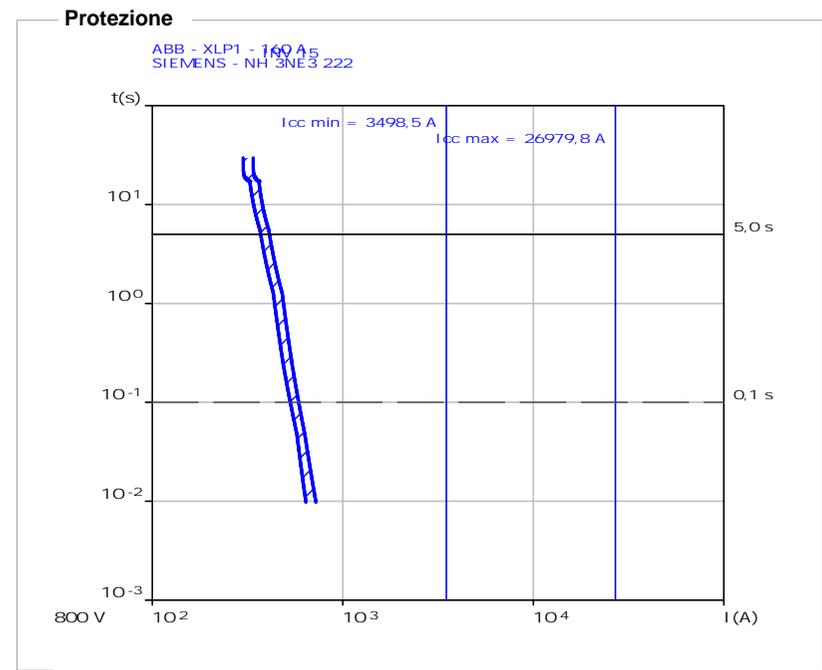
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,135	-1,209	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,242	-1,328	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,734	5,642	3,608
Bifase	7,564	4,886	3,422
Bifase-PE	7,564	4,886	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,764	3,499	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	9,1	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 16

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 16: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	7368,1	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 16
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7368,1
VT_IT 2° [V]	0	
	50,19	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,272
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

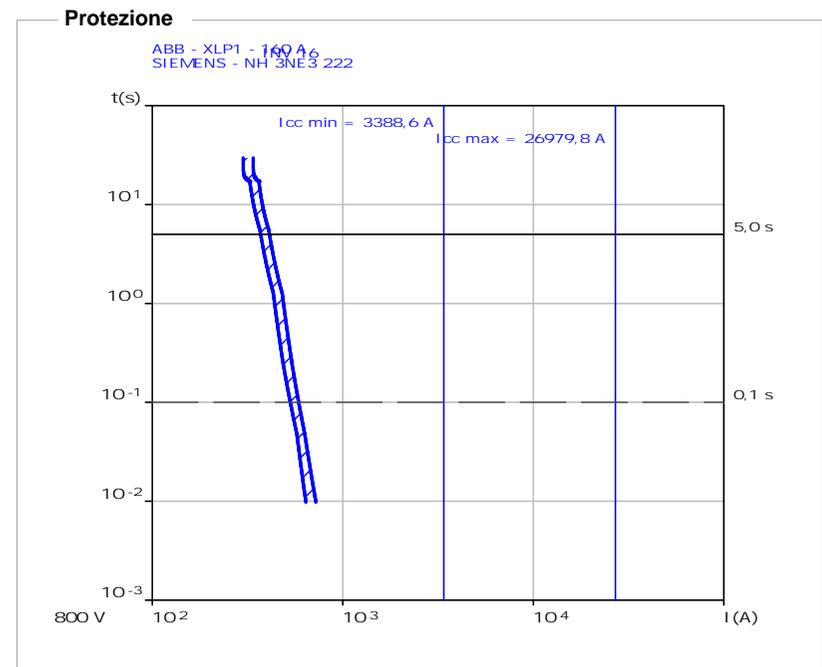
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,256	-1,33	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,374	-1,46	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,138	5,19	3,608
Bifase	7,048	4,494	3,422
Bifase-PE	7,048	4,494	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,19	3,389	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	8,482	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 17

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 17: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	4431,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 17
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 4431,1
VT_IT 2° [V]	56,88		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,979 / 68,265
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

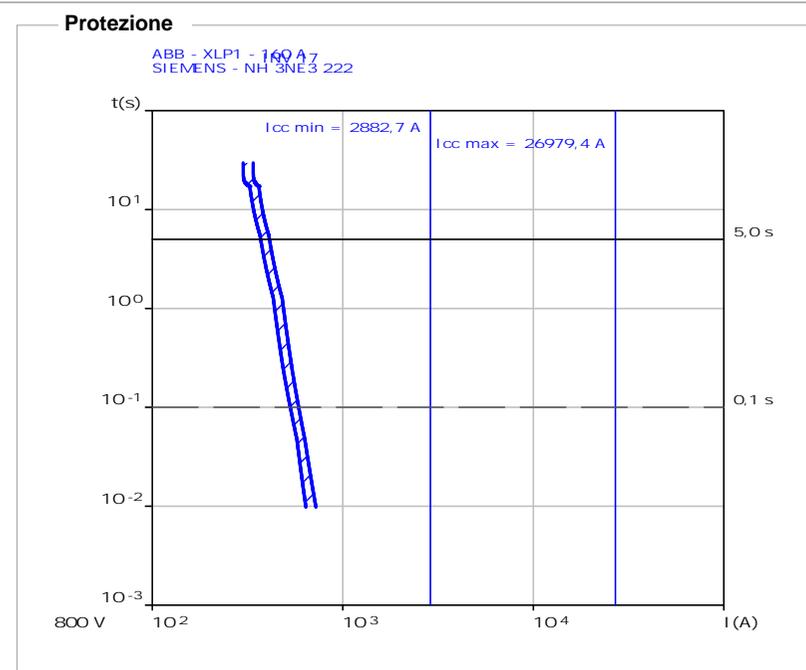
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-2,086	-2,16	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-2,286	-2,373	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,516	3,33	3,608
Bifase	4,777	2,884	3,422
Bifase-PE	4,777	2,884	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	7,426	2,883	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	5,781	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			137,93			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	0	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	25,399	24,163	3,609
Bifase	21,996	20,926	3,422
Bifase-PE	21,996	20,926	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	22,037	5,869	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	27,07	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 18

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 18: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		155,347	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	5386,8	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 18
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5386,8
VT_IT 2° [V]	54,56		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,979 / 68,276
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x240)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

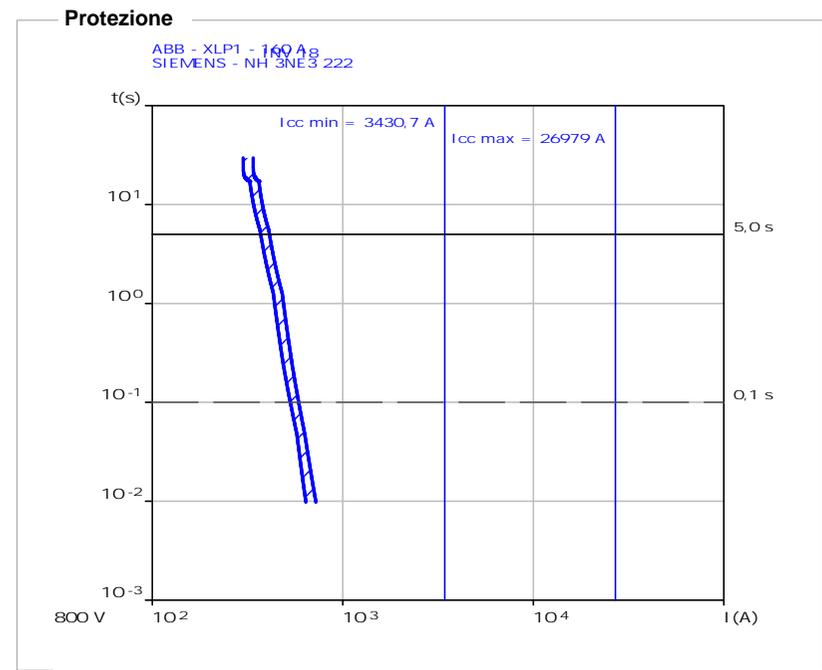
K²S² conduttore fase	Verificato
	4,875*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,717	-1,79	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,88	-1,966	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,443	3,964	3,609
Bifase	5,58	3,433	3,422
Bifase-PE	5,58	3,433	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	8,45	3,431	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	6,731	n.c.	



Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 19																														
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A] <table border="1"> <tr> <td>Fase</td> <td>Ib</td> <td>Ins</td> <td>Iz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>126,402</td> <td>137,93</td> <td>155,347</td> </tr> </table>			Fase	Ib	Ins	Iz		126,402	137,93	155,347																				
Fase	Ib	Ins	Iz																											
	126,402	137,93	155,347																											
1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 19: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile																														
Verifica contatti indiretti <table border="1"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> <td>6585,9</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT_IT 2° [V]</td> <td>51,85</td> <td></td> </tr> </table>			la c.i. [A]	Verificato	6585,9	Tempo di interruzione [s]	5		VT a la c.i. [V]	50		VT a Iccft [V]	0		VT_IT 2° [V]	51,85														
la c.i. [A]	Verificato	6585,9																												
Tempo di interruzione [s]	5																													
VT a la c.i. [V]	50																													
VT a Iccft [V]	0																													
VT_IT 2° [V]	51,85																													
Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 19 interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 6585,9																														
Potere di interruzione [kA] <table border="1"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>26,979 / 68,278</td> </tr> <tr> <td>Deltalkm max / _Deltalkm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,697</td> <td>n.c.</td> </tr> </table>			A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		100	26,979 / 68,278	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		1,697	n.c.																		
A transitorio inizio linea	Verificato																													
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]																														
100	26,979 / 68,278																													
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]																														
1,697	n.c.																													
Cavo <table border="1"> <tr> <td>Designazione</td> <td>ARE4R 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3x(1x240)</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 70 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 77 <= 90</td> </tr> </table>			Designazione	ARE4R 0.6/1 kV	Formazione	3x(1x240)	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90																				
Designazione	ARE4R 0.6/1 kV																													
Formazione	3x(1x240)																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 70 <= 90																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 77 <= 90																													
K²S²>I²t [A²s] <table border="1"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,875*10⁸</td> </tr> </table>			K²S² conduttore fase	Verificato		4,875*10 ⁸																								
K²S² conduttore fase	Verificato																													
	4,875*10 ⁸																													
Caduta di tensione [%] <table border="1"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>-1,404</td> <td>-1,478</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-1,537</td> <td>-1,623</td> <td></td> </tr> </table>			Tensione nominale [V]	800	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	-1,404	-1,478	4	Cdt (In)	CdtT (In)		-1,537	-1,623															
Tensione nominale [V]	800																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																												
-1,404	-1,478	4																												
Cdt (In)	CdtT (In)																													
-1,537	-1,623																													
Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Trifase</td> <td>7,503</td> <td>4,719</td> <td>3,609</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>6,497</td> <td>4,087</td> <td>3,422</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>6,497</td> <td>4,087</td> <td>3,422</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> Sistema IT <table border="1"> <tr> <td>IklTmax</td> <td>IklTmin</td> </tr> <tr> <td>9,557</td> <td>3,597</td> </tr> </table> A transitorio fondo linea <table border="1"> <tr> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td>7,824</td> <td>n.c.</td> </tr> </table>				Max	Min	Picco	Trifase	7,503	4,719	3,609	Bifase	6,497	4,087	3,422	Bifase-PE	6,497	4,087	3,422	Fase-PE	0	0	0	IklTmax	IklTmin	9,557	3,597	Ikv max	/_Ikv max [°]	7,824	n.c.
	Max	Min	Picco																											
Trifase	7,503	4,719	3,609																											
Bifase	6,497	4,087	3,422																											
Bifase-PE	6,497	4,087	3,422																											
Fase-PE	0	0	0																											
IklTmax	IklTmin																													
9,557	3,597																													
Ikv max	/_Ikv max [°]																													
7,824	n.c.																													
Protezione ABB - XLP1 - 160 A 9 SIEMENS - NH 3NE3 222 																														
HELIOPOLIS ENGINEERING																														

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 20

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 20: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	10474,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 20
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 10474,9
VT_IT 2° [V]	39,89		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 / 68,281
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

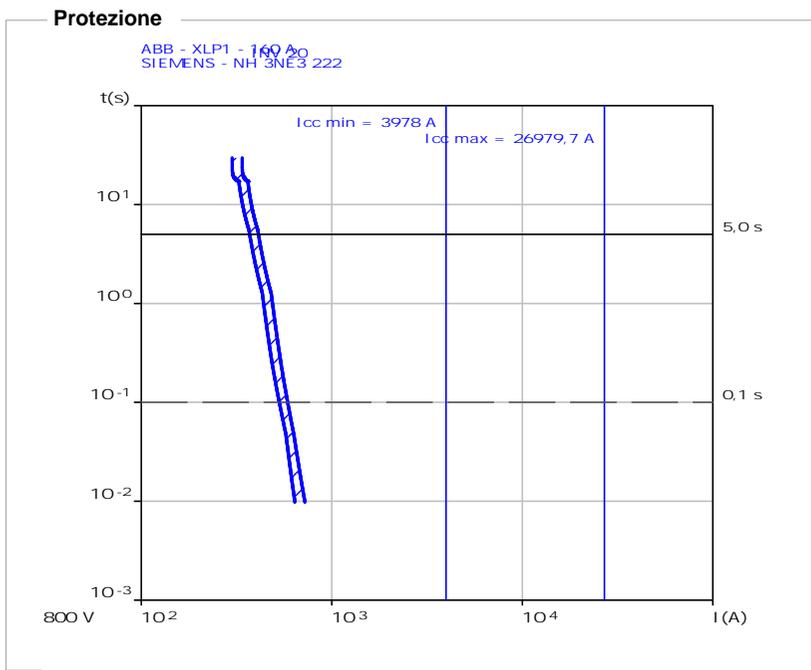
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,097	-1,171	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,198	-1,285	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,355	5,926	3,609
Bifase	8,102	5,132	3,422
Bifase-PE	8,102	5,132	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	11,526	3,978	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	9,753	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 21

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 21: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	14534,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 21
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 14534,9
VT_IT 2° [V]	35,17		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 / 68,284
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

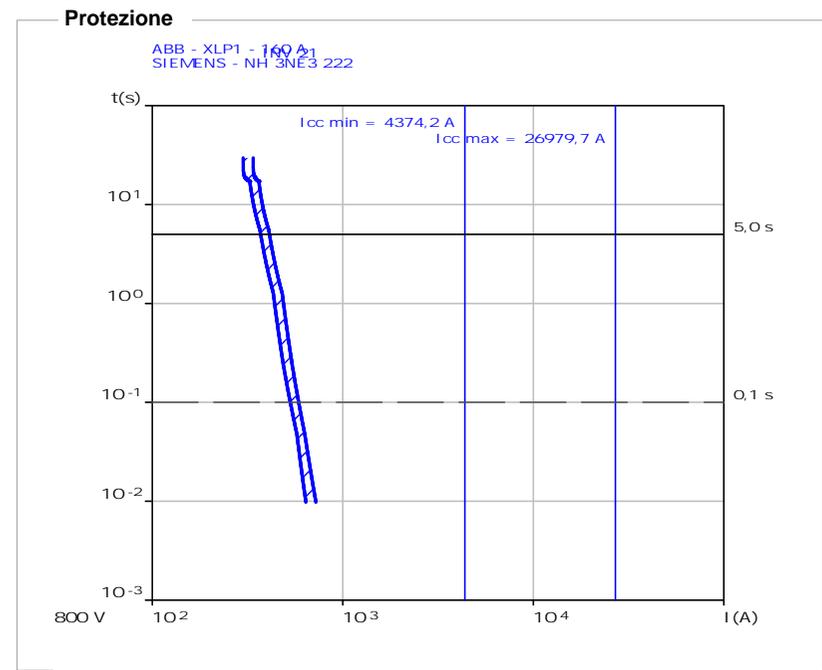
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,79	-0,864	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,863	-0,95	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,508	7,668	3,609
Bifase	9,966	6,641	3,422
Bifase-PE	9,966	6,641	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	13,391	4,374	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	12,012	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 22

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 22: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	17857,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 22
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 17857,1
VT_IT 2° [V]	31,98		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,285
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

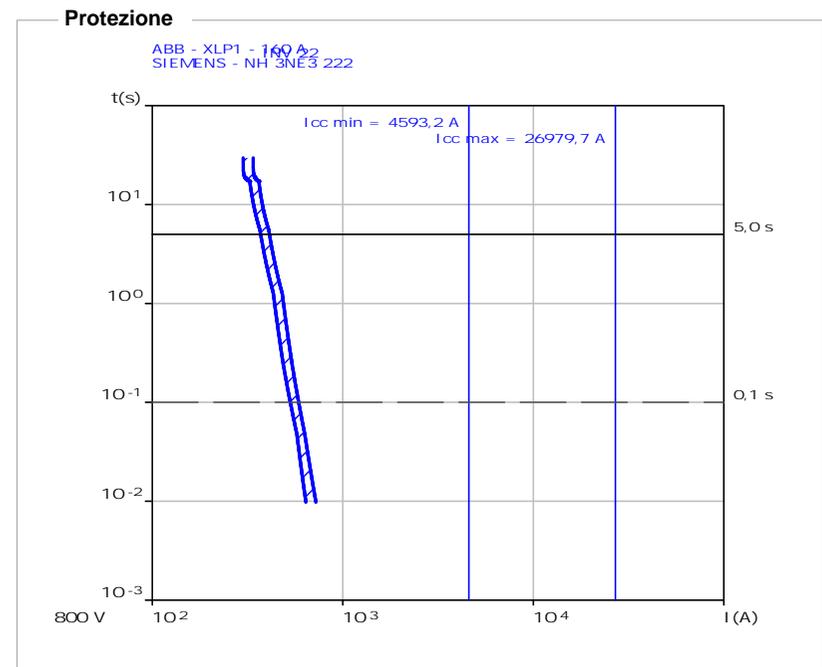
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,643	-0,718	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,703	-0,789	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,911	8,908	3,609
Bifase	11,181	7,715	3,422
Bifase-PE	11,181	7,715	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	14,499	4,593	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

IkV max	/_IkV max [°]
13,498	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 23

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 23: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	23291,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 23
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 23291,9
VT_IT 2° [V]	27,75		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,286
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

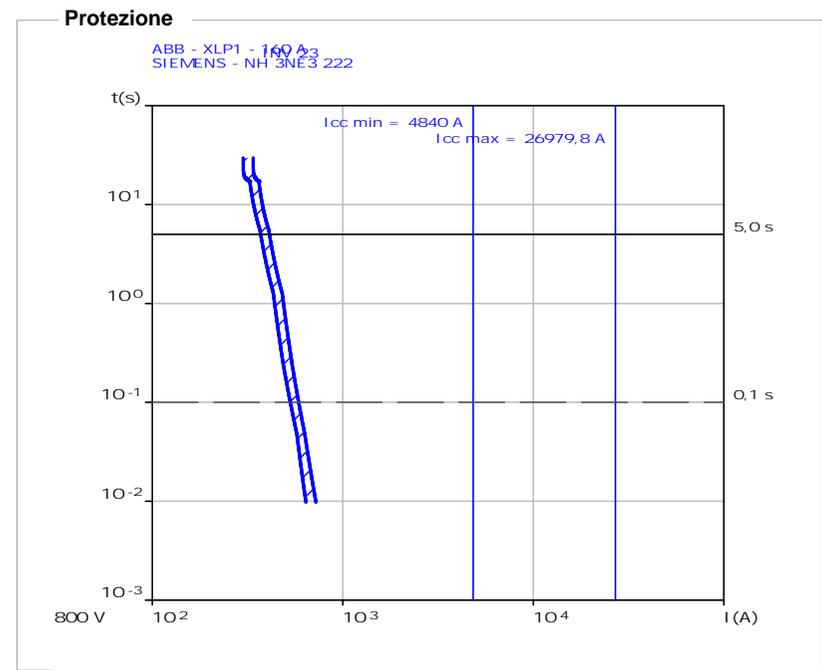
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,493	-0,567	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,539	-0,625	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,71	10,635	3,609
Bifase	12,739	9,21	3,422
Bifase-PE	12,739	9,21	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	15,816	4,84	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	15,421	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 24

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 24: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		178,56	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	30587,3	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 24
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 30587,3
VT_IT 2° [V]	23,48		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,287
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

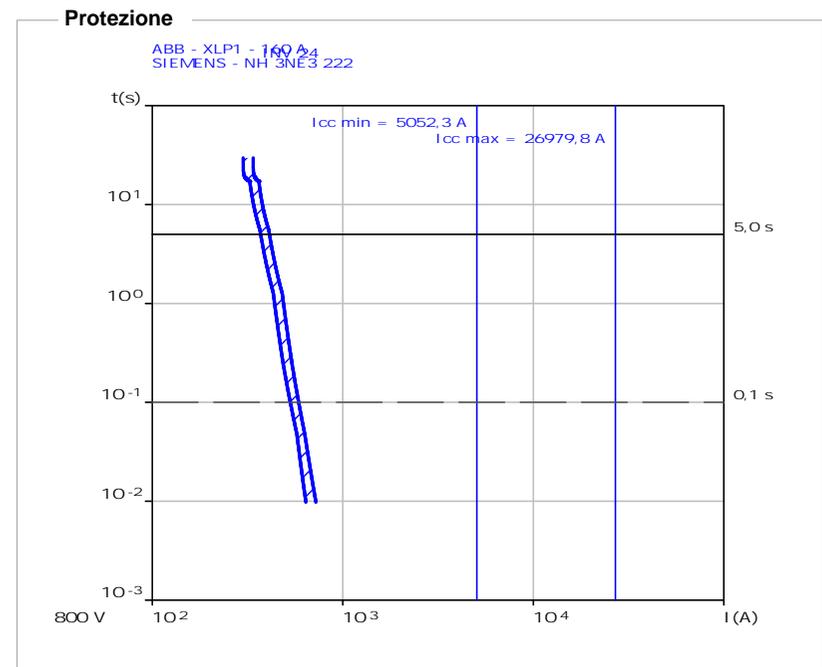
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,376	-0,45	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,41	-0,497	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	16,468	12,485	3,609
Bifase	14,262	10,813	3,422
Bifase-PE	14,262	10,813	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	17,005	5,052	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	17,318	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 25

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 25: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	26633,5	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 25
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 26633,5
VT_IT 2° [V]	25,63		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 / 68,287
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

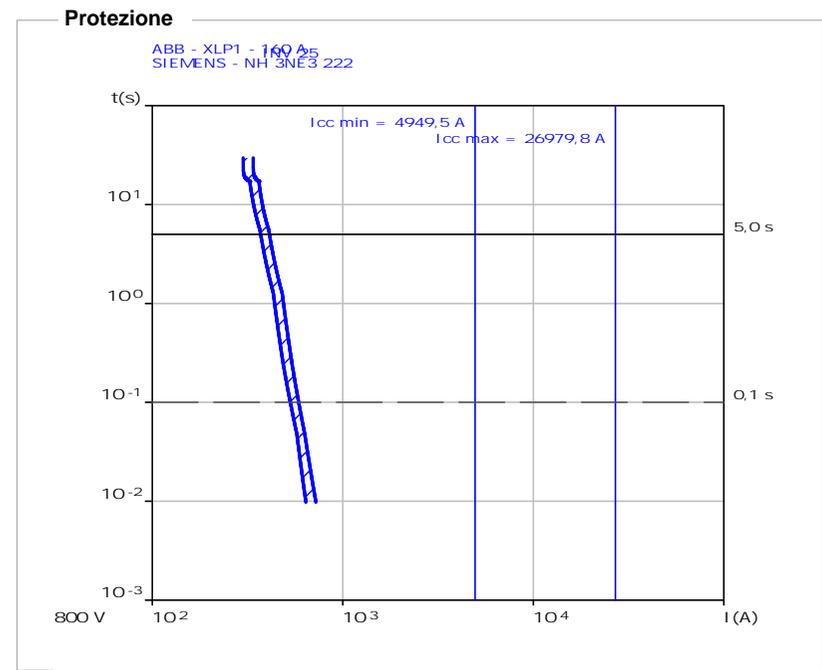
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,431	-0,506	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,471	-0,557	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	15,591	11,541	3,609
Bifase	13,502	9,994	3,422
Bifase-PE	13,502	9,994	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,422	4,949	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	16,369	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 26

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 26: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	32608,7	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 26
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 32608,7
VT_IT 2° [V]	22,51		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,287
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

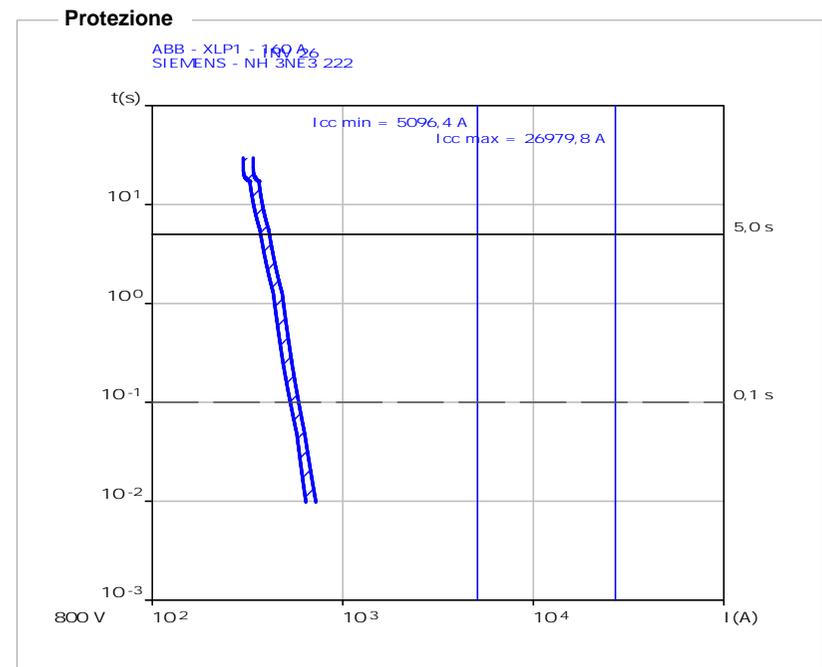
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,352	-0,427	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,385	-0,471	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	16,861	12,922	3,609
Bifase	14,602	11,191	3,422
Bifase-PE	14,602	11,191	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	17,259	5,096	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	17,744	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 27

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 27: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	24801,6	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 27
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 24801,6
VT_IT 2° [V]	26,75		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,286
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

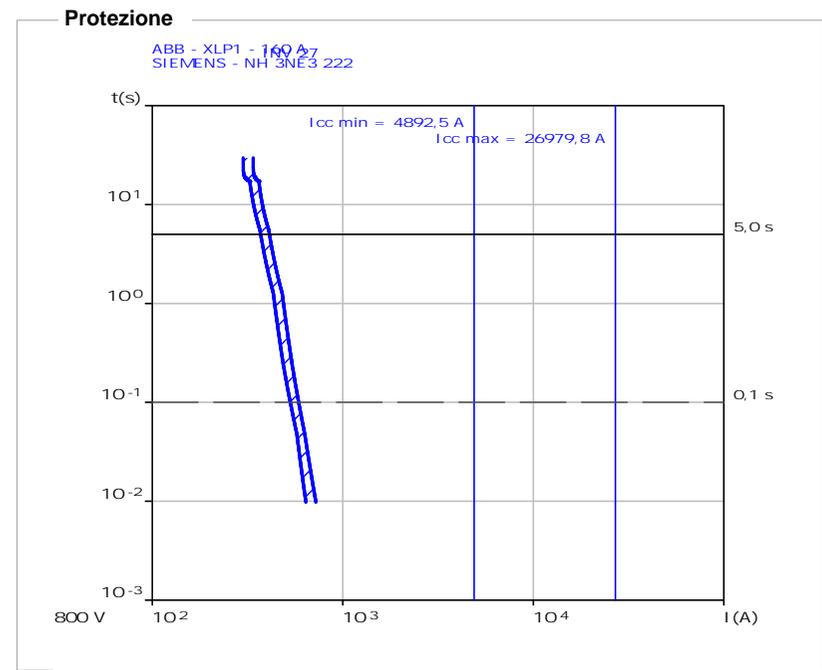
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,463	-0,537	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,506	-0,592	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	15,126	11,057	3,609
Bifase	13,099	9,576	3,422
Bifase-PE	13,099	9,576	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,105	4,893	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	15,868	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 28

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

Fase	Ib	I _{ns}	I _z
	126,402	137,93	193,44

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 28: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 18564,4	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 28
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 18564,4
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	31,36	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km} max / _I _{km} max [°]	
100	26,98 / 68,285
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 2,897*10 ⁸
----------------------	-------------------------------------

Caduta di tensione [%]

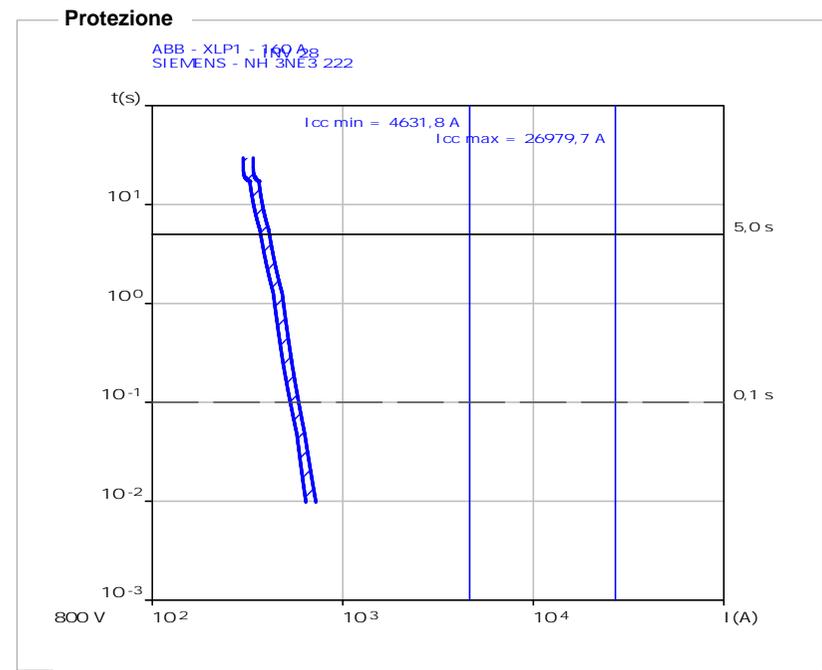
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,619	-0,693	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,676	-0,762	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,176	9,153	3,609
Bifase	11,411	7,927	3,422
Bifase-PE	11,411	7,927	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	I _{kIT} max	I _{kIT} min	
	14,701	4,632	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

I _{kv} max	/_I _{kv} max [°]
13,781	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 29

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 29: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	14763,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 29
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 14763,8
VT_IT 2° [V]	0	
	34,93	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,284
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

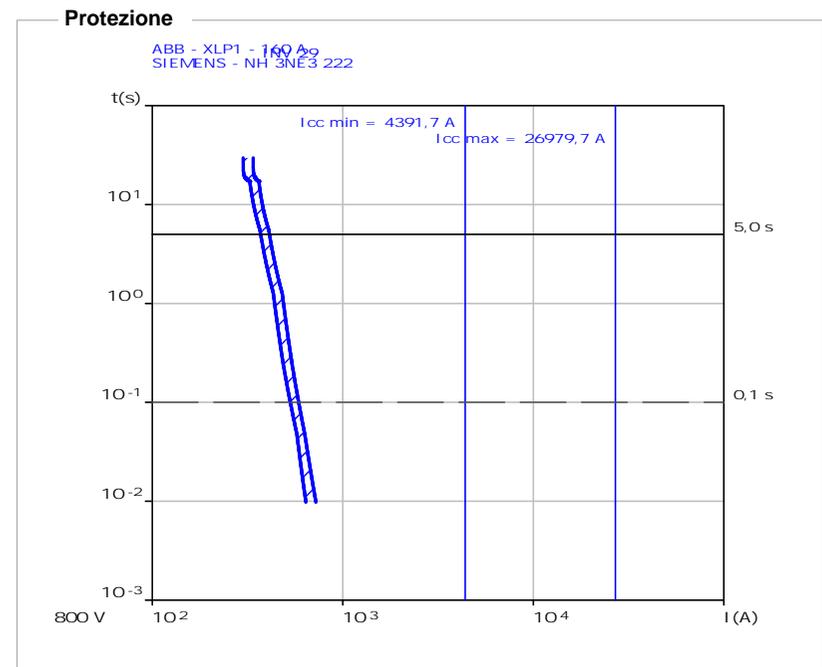
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,778	-0,852	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,85	-0,936	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,614	7,759	3,609
Bifase	10,058	6,719	3,422
Bifase-PE	10,058	6,719	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	13,478	4,392	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	IkV max	/_IkV max [°]
	12,124	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 30

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 30: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	10593,2	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 30
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 10593,2
VT_IT 2° [V]	0	
	39,74	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,281
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

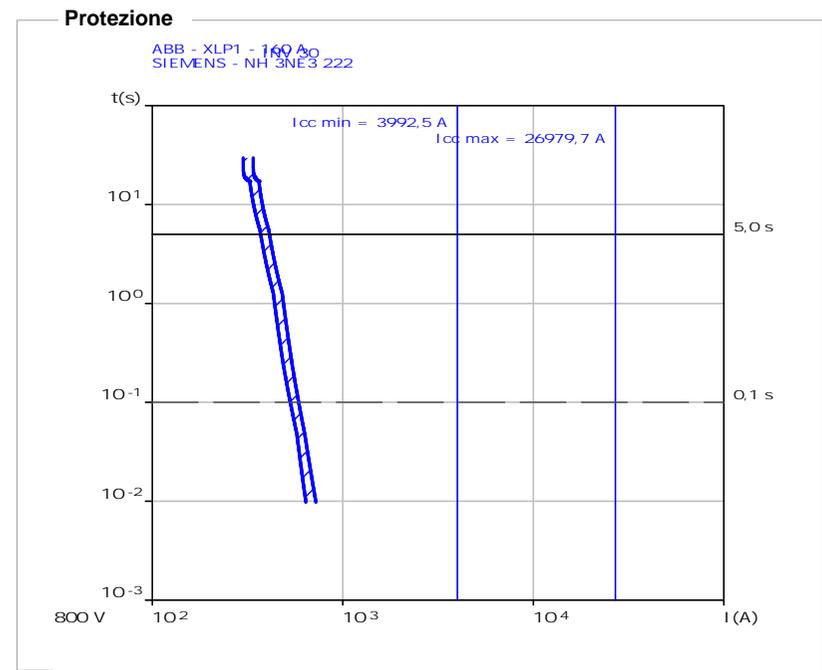
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,084	-1,158	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,185	-1,271	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,426	5,981	3,609
Bifase	8,163	5,179	3,422
Bifase-PE	8,163	5,179	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	11,591	3,993	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	9,828	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 31

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 31: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	7440,5	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 31
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7440,5
VT_IT 2° [V]	44,13		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 / 68,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

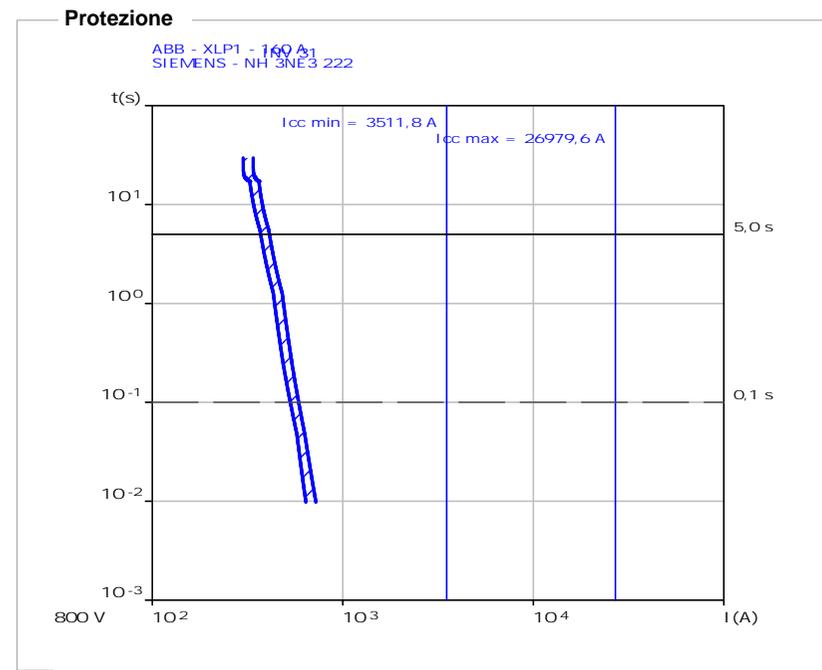
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,543	-1,617	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,688	-1,774	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,324	4,438	3,609
Bifase	6,343	3,843	3,422
Bifase-PE	6,343	3,843	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	9,55	3,512	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	7,646	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 32

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 32: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	8761,7	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 32
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 8761,7
VT_IT 2° [V]	42,2		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,28
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

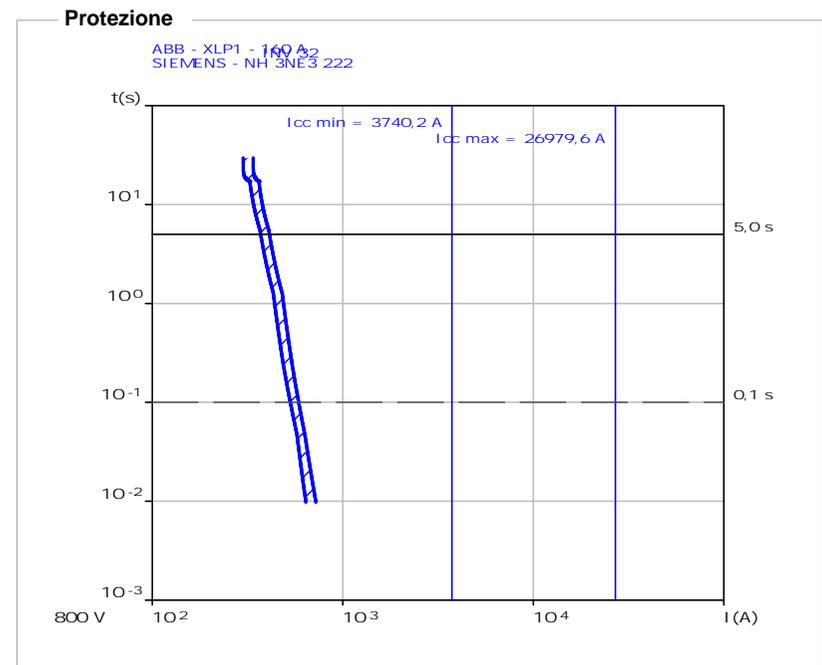
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,311	-1,385	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,433	-1,519	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,261	5,107	3,609
Bifase	7,154	4,422	3,422
Bifase-PE	7,154	4,422	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,49	3,74	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	8,615	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 33

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 33: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	10653,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 33
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 10653,4
VT_IT 2° [V]	0	
	39,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,281
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

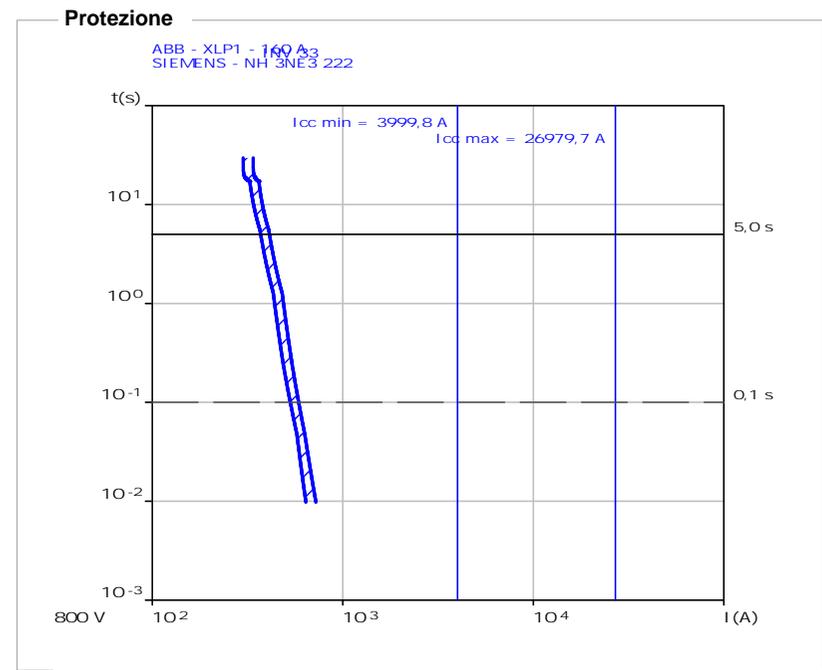
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,078	-1,152	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,178	-1,265	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,462	6,008	3,609
Bifase	8,195	5,203	3,422
Bifase-PE	8,195	5,203	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,624	4	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	9,865	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 34

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 34: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	9867,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 1-INV 34
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 9867,9
VT_IT 2° [V]	40,69		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,98 68,281
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,697 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

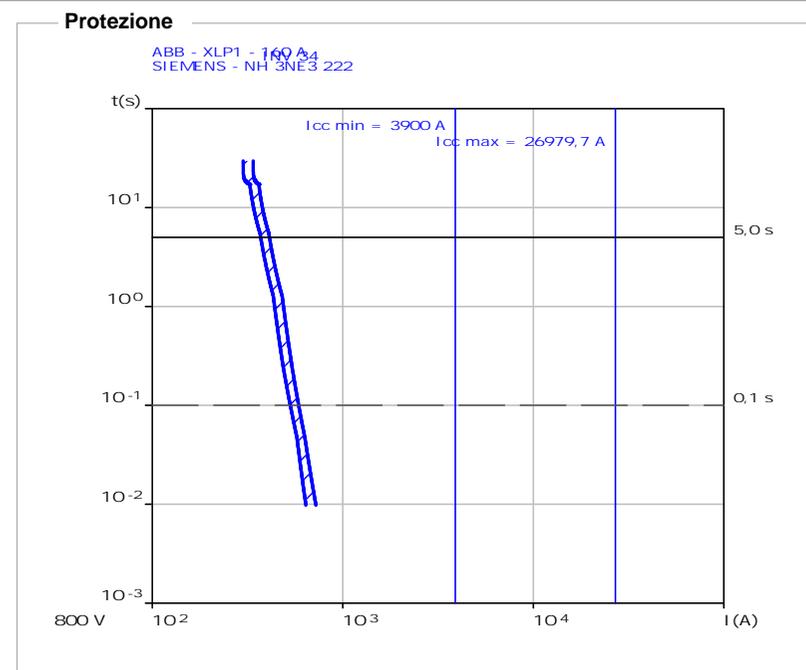
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,164	-1,238	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,272	-1,358	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,982	5,642	3,609
Bifase	7,778	4,886	3,422
Bifase-PE	7,778	4,886	3,422
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,18	3,9	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	9,364	n.c.	



Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-ENTRA C1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	5950 kW	Sistema distribuzione:	Media	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	6235 kVA	
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	284,8 kVA	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,48 kA	Ip2:	4,43 kA
Ik _v max a valle:	2,58 kA	Ik _{2min} :	1,91 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	43,8 A	Ik _{1ftmax} :	0,048 kA
Ik _{max} :	2,42 kA	Ip _{1ft} :	0,098 kA
Ip:	5,11 kA	Ik _{1ftmin} :	0,044 kA
Ik _{min} :	2,2 kA	Zk _{min} :	7564 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,1 kA	Zk _{max} :	7552 mohm
Ip _{2ft} :	4,43 kA	Zk _{1ftmin} :	384138 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,91 kA	Zk _{1ftmax} :	384193 mohm
Ik _{2max} :	2,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL		
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico I _{ns} :	120 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-CAMPO 1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5950 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	6235 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	284,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,48 kA	I _{p2} :	4,43 kA
I _{kv} max a valle:	2,58 kA	I _{k2min} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	43,8 A	I _{k1ftmax} :	0,048 kA
I _k max:	2,42 kA	I _{p1ft} :	0,098 kA
I _p :	5,11 kA	I _{k1ftmin} :	0,044 kA
I _k min:	2,2 kA	Z _k min:	7564 mohm
I _{k2ftmax} :	2,1 kA	Z _k max:	7552 mohm
I _{p2ft} :	4,43 kA	Z _{k1ftmin} :	384138 mohm
I _{k2ftmin} :	1,91 kA	Z _{k1ftmax} :	384193 mohm
I _{k2max} :	2,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REU 615 IDMT ANSI /IEEE (LTI)		
Tipo protezione:	50-51		
Corrente nominale protez.:	630 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdi:	16 kA
Taratura termica:	120 A	Verifica potere di interruzione:	16 > = 2,48 kA
Taratura magnetica:	156 A	Norma:	CEI 17-1

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-ESCE C1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	6235 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	6235 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,58 kA	I _{p2} :	4,43 kA
I _{kv} max a valle:	0 kA	I _{k2min} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	I _{k1ftmax} :	0 kA
I _k max:	0 kA	I _{p1ft} :	0,098 kA
I _p :	5,11 kA	I _{k1ftmin} :	0 kA
I _k min:	0 kA	Z _k min:	0 mohm
I _{k2ftmax} :	0 kA	Z _k max:	0 mohm
I _{p2ft} :	4,43 kA	Z _{k1ftmin} :	0 mohm
I _{k2ftmin} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	0 mohm
I _{k2max} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione P _{dI} :	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico I _{ns} :	120 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 1-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	30000 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	Media
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:		Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,58 kA	Ip2:	4,43 kA
Ik _v max a valle:	2,58 kA	Ik ₂ min:	1,99 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45,1 A	Ik _{1ft} max:	0,05 kA
Ik max:	2,52 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,11 kA	Ik _{1ft} min:	0,045 kA
Ik min:	2,29 kA	Zk min:	7564 mohm
Ik _{2ft} max:	2,19 kA	Zk max:	7552 mohm
Ip2ft:	4,43 kA	Zk _{1ft} min:	384138 mohm
Ik _{2ft} min:	1,99 kA	Zk _{1ft} max:	384193 mohm
Ik ₂ max:	2,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL		
Sigla protezione:	IM6S-36kV		
Corrente nominale protez.:	630 A	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Numero poli:	3	Norma:	CEI 17-1
Corrente sovraccarico I _{ns} :	120 A		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-H
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	5950 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	6235 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	284,8 kVA

Trasformatore tre avvolgimenti

Collegamento lato alta:	Dd	Tensione lato alta (UrTHV):	30000 V
Collegamento lato media:	Dy11	Tensione lato media (UrTMV):	800 V
Collegamento lato bassa:	Dy11	Tensione lato bassa (UrTLV):	800 V
Potenza apparente (SrTHVM):	3000 kVA	Rapporto I _{lr} /I _{rt} :	8
Vcc% (ukrHVM):	6,5 %	Rapporto X(O)T/XT:	2
Perdite di cortocircuito (PkrHVM):	30000 W	Tipo isolamento:	In olio
Potenza apparente (SrTHVLV):	3000 kVA	Potenza apparente (SrTMLV):	3000 kVA
Vcc% (ukrHVLV):	6,5 %	Vcc% (ukrMLV):	6,5 %
Perdite di cortocircuito (PkrHVLV):	30000 W	Perdite di cortocircuito (PkrMLV):	30000 W
Rapporto spire H/M:	37,5	Rapporto spire H/L:	37,5

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 1-LINEA BT TRAFI INV 1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE			
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC			
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Coefficiente di declassamento totale:	1	
In:	2500 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,074 %	
Icw:	80 kA	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,074 %	
Lunghezza linea:	10 m	Temperatura ambiente:	30 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento $I_b <= I_n <= I_z$:	2149 <= 2500 <= 2500 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _{km} max a monte:	26 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _{kv} max a valle:	27,1 kA	Ip _{1ft} :	0 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	5034 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik _{max} :	24,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,03 kA
Ip:	50,7 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik _{min} :	22,9 kA	Zk _{min} :	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	20,9 kA	Zk _{max} :	18,2 mohm
Ip _{2ft} :	43,9 kA	Zk _{1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	19,8 kA	Zk _{1ft} max:	0 mohm
Ik _{2max} :	20,9 kA	ZITmin:	36,3 mohm
Ip ₂ :	43,9 kA	ZITmax:	151 mohm
Ik _{2min} :	19,8 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 1-LINEA BT TRAF0 INV 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE			
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC			
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Coefficiente di declassamento totale:	1	
In:	2500 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,074 %	
Icw:	80 kA	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,074 %	
Lunghezza linea:	10 m	Temperatura ambiente:	30 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento $I_b <= I_n <= I_z$:	2149 <= 2500 <= 2500 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _{km} max a monte:	26 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _{kv} max a valle:	27,1 kA	Ip _{1ft} :	0 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	5869 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik _k max:	24,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,87 kA
Ip:	50,7 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik _{min} :	22,9 kA	Zk _{min} :	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	20,9 kA	Zk _{max} :	18,2 mohm
Ip _{2ft} :	43,9 kA	Zk _{1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	19,8 kA	Zk _{1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	20,9 kA	ZITmin:	36,3 mohm
Ip ₂ :	43,9 kA	ZITmax:	129,5 mohm
Ik ₂ min:	19,8 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	25,8 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _v max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5034 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik max:	24,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,03 kA
I _p :	50,1 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik min:	22,9 kA	Z _k min:	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	20,9 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	43,4 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	19,8 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	20,9 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	43,4 kA	Z _{IT} max:	151 mohm
Ik ₂ min:	19,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 5034 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione P _{dI} :	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 25,8 kA
Taratura termica:	2500 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	4250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 1-IG1 BT INV 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	2978 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	486,6 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	25,8 kA	I _{k1ft} max:	0 kA
I _{kv} max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5869 A	I _{k1ft} min:	0 kA
I _k max:	24,1 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	5,87 kA
I _p :	50,1 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	22 kA
I _k min:	22,9 kA	Z _k min:	18,2 mohm
I _{k2ft} max:	20,9 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	43,4 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
I _{k2ft} min:	19,8 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
I _{k2} max:	20,9 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	43,4 kA	Z _{IT} max:	129,5 mohm
I _{k2} min:	19,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 5869 A
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V	Potere di interruzione P _{dI} :	100 kA
Tipo protezione:	MT	Verifica potere di interruzione:	100 >= 25,8 kA
Corrente nominale protez.:	2500 A	Norma:	I _{cu} -EN60947
Numero poli:	3		
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	2500 A		
Taratura magnetica:	4250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione nominale:	800 V
Sigla SPD:	DV TNC 255	Sistema distribuzione:	IT
Classe di prova SPD:	I	Collegamento fasi:	3F
Numero poli SPD:	3	Frequenza ingresso:	50 Hz
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Numero carichi utenza:	1
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	27,1 kA	I _{k1ft} max:	0 kA
I _{kv} max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5034 A	I _{k1ft} min:	0 kA
I _k max:	25,4 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	5,03 kA
I _p :	3,61 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	22 kA
I _k min:	24,2 kA	Z _k min:	18,2 mohm
I _{k2ft} max:	22 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	3,42 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
I _{k2ft} min:	20,9 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
I _{k2} max:	22 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	3,42 kA	Z _{IT} max:	151 mohm
I _{k2} min:	20,9 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	I _n fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione P _d :	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,19 %
Lunghezza linea:	194,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,26 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,22 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3484 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,84 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,48 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11 kA
Ik min:	5,54 kA	Zk min:	51,2 mohm
Ik2ftmax:	7,66 kA	Zk max:	76,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,79 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,66 kA	ZITmin:	72,4 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	218,1 mohm
Ik2min:	4,79 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,04 %
Lunghezza linea:	169,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,11 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	10,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3629 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,71 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,63 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,8 kA
Ik min:	6,2 kA	Zk min:	46,7 mohm
Ik2ftmax:	8,41 kA	Zk max:	68,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,37 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,41 kA	ZITmin:	67,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	209,4 mohm
Ik2min:	5,37 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,884 %
Lunghezza linea:	144,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,958 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3787 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,8 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,79 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,8 kA
Ik min:	7,04 kA	Zk min:	42,2 mohm
Ik2ftmax:	9,32 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,1 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,32 kA	ZITmin:	62,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	200,7 mohm
Ik2min:	6,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,725 %
Lunghezza linea:	118,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,6 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3963 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,96 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,9 kA
Ik min:	8,17 kA	Zk min:	37,7 mohm
Ik2ftmax:	10,5 kA	Zk max:	52,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,08 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,5 kA	ZITmin:	57,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	191,8 mohm
Ik2min:	7,08 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,567 %
Lunghezza linea:	92,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,641 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	14,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4157 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,8 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,16 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15,1 kA
Ik min:	9,71 kA	Zk min:	33,1 mohm
Ik2ftmax:	11,9 kA	Zk max:	44,3 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,41 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,9 kA	ZITmin:	52,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	182,8 mohm
Ik2min:	8,41 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 6
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,334 %
Lunghezza linea:	54,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,408 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	18,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4479 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	17,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,48 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17,5 kA
Ik min:	13,3 kA	Zk min:	26,6 mohm
Ik2ftmax:	14,9 kA	Zk max:	32,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,5 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,9 kA	ZITmin:	45,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	169,7 mohm
Ik2min:	11,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 7
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,178 %
Lunghezza linea:	29 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,252 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	21,6 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4724 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	20,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,72 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	19,4 kA
Ik min:	17,2 kA	Zk min:	22,5 mohm
Ik2ftmax:	17,7 kA	Zk max:	25,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	14,9 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	17,7 kA	ZITmin:	41,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	160,9 mohm
Ik2min:	14,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 8
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,236 %
Lunghezza linea:	49,1 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,311 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	19,6 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4614 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	18,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,61 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	18,3 kA
Ik min:	15,3 kA	Zk min:	24,6 mohm
Ik2ftmax:	16,1 kA	Zk max:	28,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	13,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	16,1 kA	ZITmin:	43,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	164,7 mohm
Ik2min:	13,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 9
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,359 %
Lunghezza linea:	74,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,433 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	17,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4423 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	16,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,42 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16,7 kA
Ik min:	12,5 kA	Zk min:	28,2 mohm
Ik2ftmax:	14,1 kA	Zk max:	34,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	10,9 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,1 kA	ZITmin:	47,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	171,8 mohm
Ik2min:	10,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 10
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,477 %
Lunghezza linea:	99,1 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,551 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4252 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,25 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15,5 kA
Ik min:	10,6 kA	Zk min:	31,7 mohm
Ik2ftmax:	12,5 kA	Zk max:	40,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,5 kA	ZITmin:	51,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	178,7 mohm
Ik2min:	9,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 11
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,597 %
Lunghezza linea:	124 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,671 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,5 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4092 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,9 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,09 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,3 kA
Ik min:	9,18 kA	Zk min:	35,3 mohm
Ik2ftmax:	11,2 kA	Zk max:	46,8 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,95 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,2 kA	ZITmin:	55,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	185,7 mohm
Ik2min:	7,95 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 12
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,712 %
Lunghezza linea:	148 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,786 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3949 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,95 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,4 kA
Ik min:	8,11 kA	Zk min:	38,8 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	52,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,02 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,2 kA	ZITmin:	59,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	192,5 mohm
Ik2min:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 13
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,833 %
Lunghezza linea:	173 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,907 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3810 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,81 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,5 kA
Ik min:	7,22 kA	Zk min:	42,5 mohm
Ik2ftmax:	9,26 kA	Zk max:	59,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,25 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,26 kA	ZITmin:	63,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	199,5 mohm
Ik2min:	6,25 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 14
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,953 %
Lunghezza linea:	198 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,03 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	10,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3680 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,82 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,68 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,8 kA
Ik min:	6,5 kA	Zk min:	46,2 mohm
Ik2ftmax:	8,5 kA	Zk max:	65,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,63 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,5 kA	ZITmin:	68 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	206,5 mohm
Ik2min:	5,63 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 15
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,14 %
Lunghezza linea:	236 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,21 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3499 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,73 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,5 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,8 kA
Ik min:	5,64 kA	Zk min:	51,8 mohm
Ik2ftmax:	7,56 kA	Zk max:	75,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,89 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,56 kA	ZITmin:	74,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	217,2 mohm
Ik2min:	4,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 16
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,26 %
Lunghezza linea:	261 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,33 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,48 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3389 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,14 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,39 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,2 kA
Ik min:	5,19 kA	Zk min:	55,5 mohm
Ik2ftmax:	7,05 kA	Zk max:	81,3 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,49 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,05 kA	ZITmin:	78,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	224,3 mohm
Ik2min:	4,49 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 17
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,09 %
Lunghezza linea:	434 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,16 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	5,78 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2883 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,52 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,88 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,43 kA
Ik min:	3,33 kA	Zk min:	80,9 mohm
Ik2ftmax:	4,78 kA	Zk max:	123,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,88 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	4,78 kA	ZITmin:	107,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	263,6 mohm
Ik2min:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV TNC 255	Tensione nominale:	800 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	IT
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	27,1 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _v max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5869 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik max:	25,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,87 kA
I _p :	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik min:	24,2 kA	Z _k min:	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	22 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	3,42 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	20,9 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	22 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	3,42 kA	Z _{IT} max:	129,5 mohm
Ik ₂ min:	20,9 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	I _n fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione P _d :	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 18
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,72 %
Lunghezza linea:	357 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,79 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,73 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3431 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,44 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,43 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	8,45 kA
Ik min:	3,96 kA	Zk min:	69,6 mohm
Ik2ftmax:	5,58 kA	Zk max:	105,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,43 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,58 kA	ZITmin:	94,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	221,5 mohm
Ik2min:	3,43 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 19
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x240)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,536
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	4,875E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,4 %
Lunghezza linea:	292 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,48 %
Corrente ammissibile Iz:	155,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	69,7 °C
Coefficiente di prossimità:	0,45 (Numero circuiti: 12)	Temperatura cavo a In:	77,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 155,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,82 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3597 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,6 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,56 kA
Ik min:	4,72 kA	Zk min:	60,1 mohm
Ik2ftmax:	6,5 kA	Zk max:	89,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,09 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,5 kA	ZITmin:	83,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	211,3 mohm
Ik2min:	4,09 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 20
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,1 %
Lunghezza linea:	179 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,17 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,75 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3978 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,36 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,98 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,5 kA
Ik min:	5,93 kA	Zk min:	48,4 mohm
Ik2ftmax:	8,1 kA	Zk max:	71,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,13 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,1 kA	ZITmin:	69,4 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	191,1 mohm
Ik2min:	5,13 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 21
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,79 %
Lunghezza linea:	129 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,864 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4374 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,37 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,4 kA
Ik min:	7,67 kA	Zk min:	39,5 mohm
Ik2ftmax:	9,97 kA	Zk max:	55,8 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,64 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,97 kA	ZITmin:	59,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	173,7 mohm
Ik2min:	6,64 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 22
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,643 %
Lunghezza linea:	105 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,718 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,5 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4593 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,9 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,59 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,5 kA
Ik min:	8,91 kA	Zk min:	35,3 mohm
Ik2ftmax:	11,2 kA	Zk max:	48,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,71 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,2 kA	ZITmin:	55,2 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	165,5 mohm
Ik2min:	7,71 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 23
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,493 %
Lunghezza linea:	80,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,567 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4840 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,84 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15,8 kA
Ik min:	10,6 kA	Zk min:	31,1 mohm
Ik2ftmax:	12,7 kA	Zk max:	40,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,21 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,7 kA	ZITmin:	50,6 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	157 mohm
Ik2min:	9,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 24
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,376 %
Lunghezza linea:	61,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,45 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	17,3 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5052 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	16,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,05 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17 kA
Ik min:	12,5 kA	Zk min:	27,8 mohm
Ik2ftmax:	14,3 kA	Zk max:	34,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	10,8 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,3 kA	ZITmin:	47 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	150,4 mohm
Ik2min:	10,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 25
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,431 %
Lunghezza linea:	70,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,506 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	16,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4950 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,95 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16,4 kA
Ik min:	11,5 kA	Zk min:	29,3 mohm
Ik2ftmax:	13,5 kA	Zk max:	37,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,99 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13,5 kA	ZITmin:	48,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	153,6 mohm
Ik2min:	9,99 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 26
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,352 %
Lunghezza linea:	57,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,427 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	17,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5096 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	16,9 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,1 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17,3 kA
Ik min:	12,9 kA	Zk min:	27,2 mohm
Ik2ftmax:	14,6 kA	Zk max:	33,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,6 kA	ZITmin:	46,4 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	149,1 mohm
Ik2min:	11,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 27
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,463 %
Lunghezza linea:	75,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,537 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,9 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4893 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,89 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16,1 kA
Ik min:	11,1 kA	Zk min:	30,2 mohm
Ik2ftmax:	13,1 kA	Zk max:	39 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,58 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13,1 kA	ZITmin:	49,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	155,3 mohm
Ik2min:	9,58 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 28
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,619 %
Lunghezza linea:	101 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,693 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4632 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,63 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,7 kA
Ik min:	9,15 kA	Zk min:	34,6 mohm
Ik2ftmax:	11,4 kA	Zk max:	46,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,93 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,4 kA	ZITmin:	54,4 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	164,1 mohm
Ik2min:	7,93 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 29
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,778 %
Lunghezza linea:	127 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,852 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4392 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,39 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,5 kA
Ik min:	7,76 kA	Zk min:	39,2 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	55,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,72 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,1 kA	ZITmin:	59,4 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	173,1 mohm
Ik2min:	6,72 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 30
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,08 %
Lunghezza linea:	177 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,16 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,83 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3993 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,43 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,99 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,6 kA
Ik min:	5,98 kA	Zk min:	48 mohm
Ik2ftmax:	8,16 kA	Zk max:	70,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,18 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,16 kA	ZITmin:	69 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	190,4 mohm
Ik2min:	5,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 31
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,54 %
Lunghezza linea:	252 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,62 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,65 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3512 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,32 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,51 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,55 kA
Ik min:	4,44 kA	Zk min:	61,4 mohm
Ik2ftmax:	6,34 kA	Zk max:	94,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,84 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,34 kA	ZITmin:	83,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	216,4 mohm
Ik2min:	3,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 32
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,31 %
Lunghezza linea:	214 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,39 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,61 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3740 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,26 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,74 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,5 kA
Ik min:	5,11 kA	Zk min:	54,6 mohm
Ik2ftmax:	7,15 kA	Zk max:	82,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,42 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,15 kA	ZITmin:	76,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	203,2 mohm
Ik2min:	4,42 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 33
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,08 %
Lunghezza linea:	176 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,15 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,87 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4000 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,46 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,6 kA
Ik min:	6,01 kA	Zk min:	47,9 mohm
Ik2ftmax:	8,19 kA	Zk max:	70,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,19 kA	ZITmin:	68,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	190 mohm
Ik2min:	5,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 1-INV 34
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,16 %
Lunghezza linea:	190 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,24 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,36 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3900 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,98 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,9 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,2 kA
Ik min:	5,64 kA	Zk min:	50,4 mohm
Ik2ftmax:	7,78 kA	Zk max:	75 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,89 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,78 kA	ZITmin:	71,6 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	194,9 mohm
Ik2min:	4,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Utenza

+CAMPO.CABINA CAMPO 2-ENTRA C2

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	$I_{ns} = 200$ [A]
Fase	185,21		200			Nota: I_{ns} ricavato dalla Sezione di taglio

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

I_{cw} [kA]

I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	-0,66
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,745

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

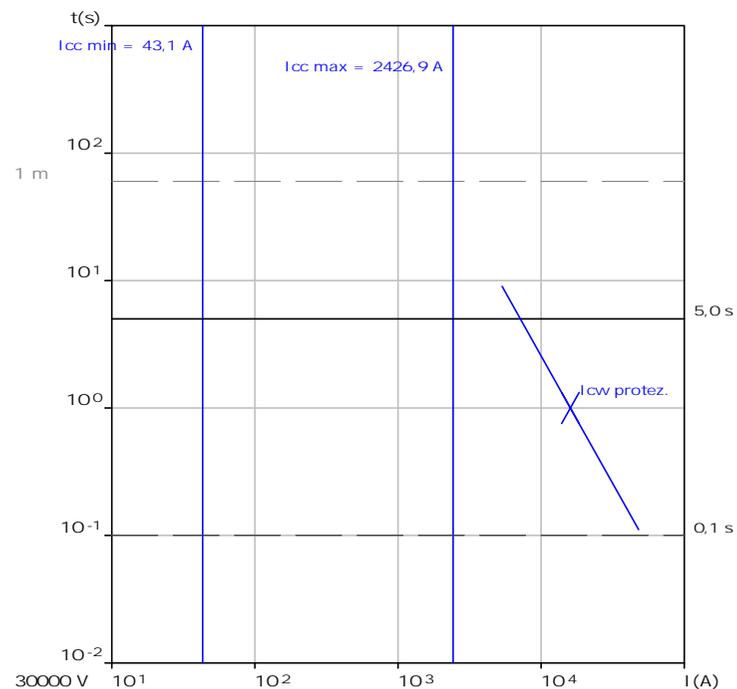
	Max	Min	Picco
Trifase	2,366	2,148	5,089
Bifase	2,049	1,86	4,407
Bifase-PE	2,052	1,863	4,414
Fase-PE	0,048	0,043	0,098

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/_I_{kv}$ max [°]
2,57	n.c.

Protezione

SAREL - 1M6S-36kV - 630 A



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-CAMPO 2

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-CAMPO 2: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)
	114,52		120			

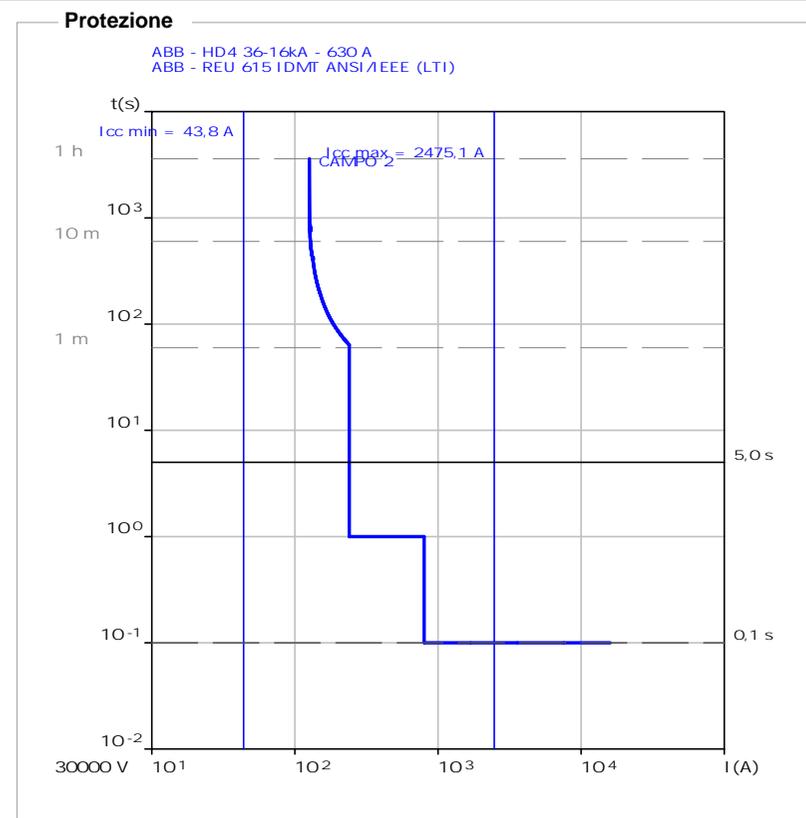
Verifica contatti indiretti
 Verificato Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
16	2,475 77,164
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	0,06 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Prot. contatti indiretti
240		Imagmax
		43,8



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,66	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,745	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	2,416	2,196	5,089
Bifase	2,092	1,902	4,407
Bifase-PE	2,095	1,905	4,414
Fase-PE	0,048	0,044	0,098
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,57	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-ESCE C2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz Ins = 200 [A]
 Fase 70,691 200 656,58 Nota: Ins ricavato dalla Sezione di taglio

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

Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x630)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 36 <= 90

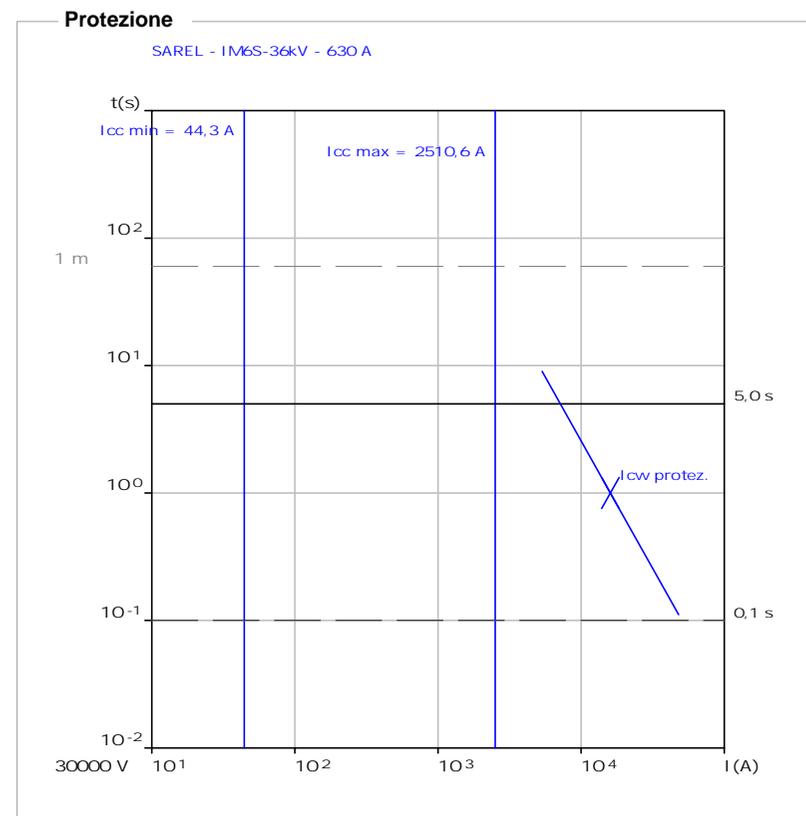
K²S²>I²t [A²s]
 Verifica: n.d.
 K²S² conduttore fase 3,359*10⁹

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,011 -0,672 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,034 -0,758

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,437	2,215	5,089
Bifase	2,111	1,918	4,407
Bifase-PE	2,114	1,922	4,414
Fase-PE	0,049	0,044	0,098

 A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 2,554 n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			630			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD: $I_{ns} = 630$ [A] (taglia nominale della protezione) Nota: Analisi I_{ns} monte-valle non applicabile.

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

I_{cw} [kA]
 I_{cw} : corrente ammissibile di breve durata

I_{cw}	T_{cw}	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]
Tensione nominale [V] 30000

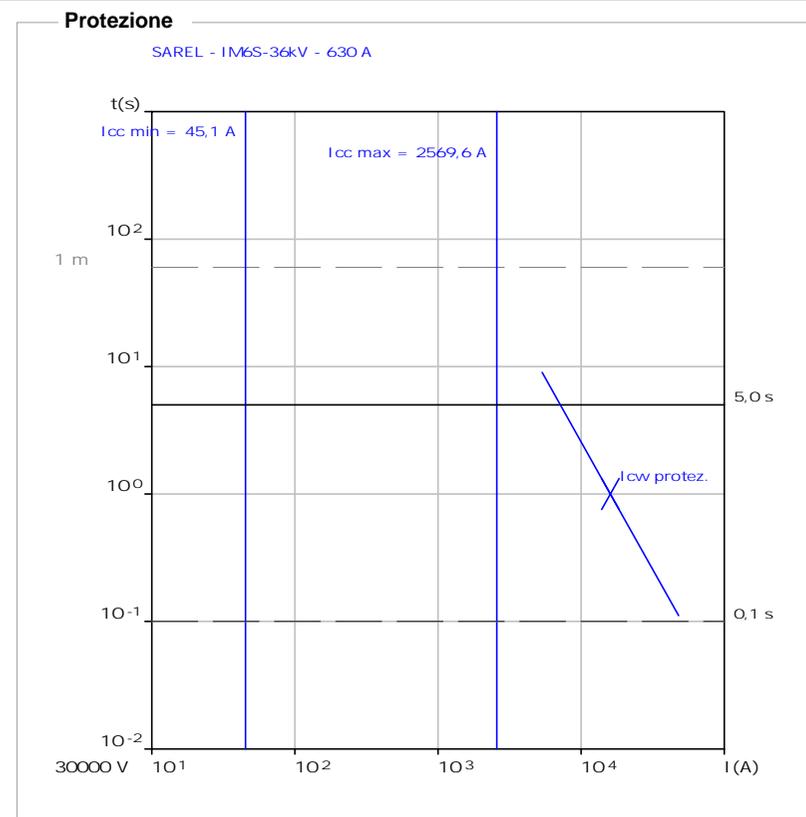
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,66	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,745	

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,513	2,289	5,089
Bifase	2,176	1,982	4,407
Bifase-PE	2,18	1,986	4,414
Fase-PE	0,05	0,045	0,098

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/_I_{kv}$ max [°]
2,57	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-H

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	114,52		120			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-CAMPO 2: Ins = 120 [A] (sgancio protezione termica)

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

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

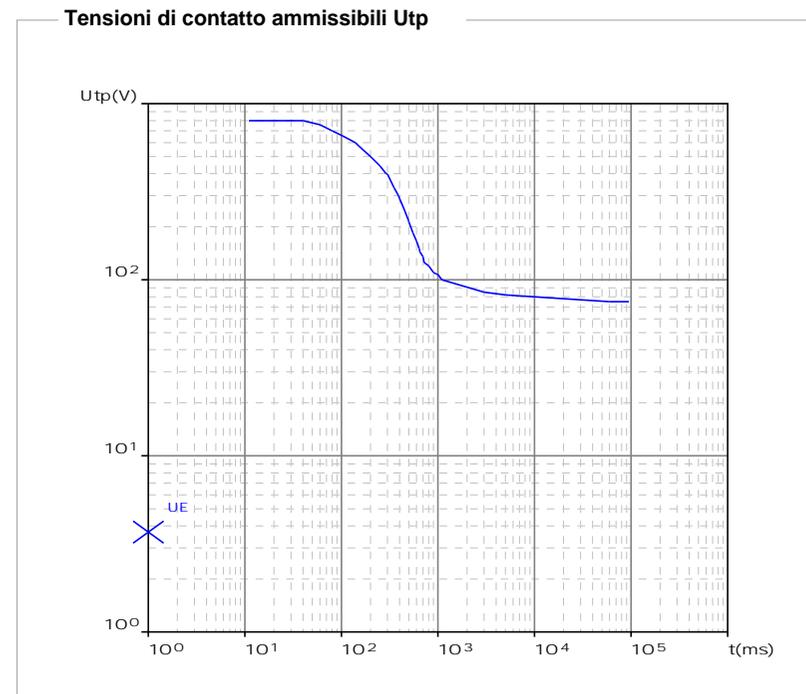
Tensione totale di terra **Verificato**
Tens. terra UE [V] **3,7 = 0,076 x 48,299**
Tens. ammis. Utp [V] **75**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,789	-1,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,355	-2,083	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	1,081	0,983	5,089
Bifase	0,936	0,852	4,407
Bifase-PE	0,936	0,852	4,407
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,226	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-LINEA BT TRAFI INV 3
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500		2500	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 3: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 2-M: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,074	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,086	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	24,084	22,905	50,665
Bifase	20,858	19,836	43,878
Bifase-PE	20,858	19,836	43,878
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	22,025	5,495	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	27,053	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-LINEA BT TRAFI INV 4
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500		2500	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 4: Ins = 2500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 2-L: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,074	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,086	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	24,084	22,903	50,656
Bifase	20,858	19,835	43,87
Bifase-PE	20,858	19,835	43,87
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	22,024	4,626	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	27,053	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 3

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500			

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 3: Ins = 2500 [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
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	25,778 / 76,072
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Sg. mag.<Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
4250		5495,4

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

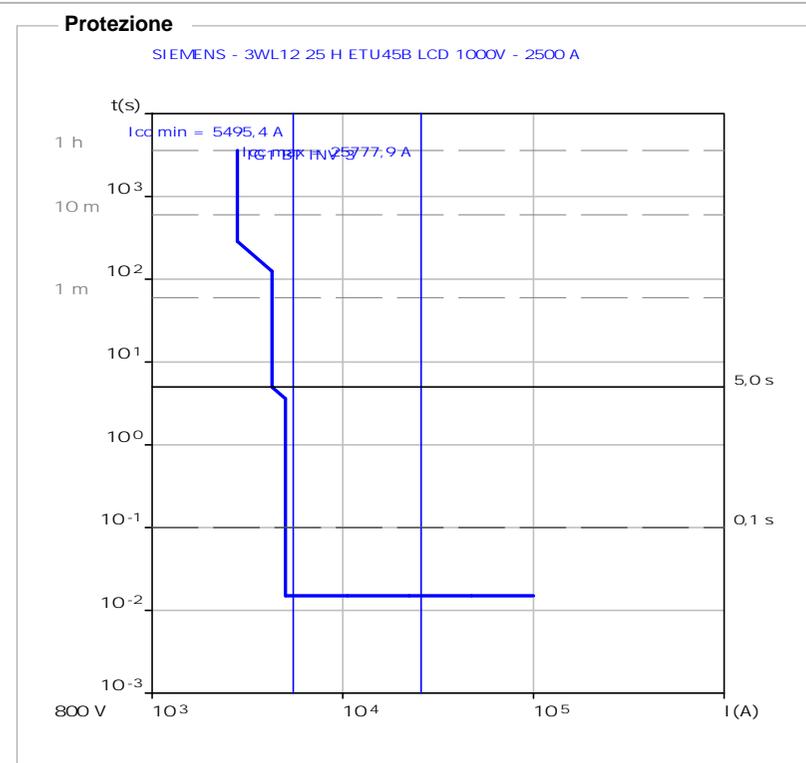
	Max	Min	Picco
Trifase	24,084	22,905	50,054
Bifase	20,858	19,836	43,348
Bifase-PE	20,858	19,836	43,348
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
22,025	5,495

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
27,053	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 4

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	2148,836		2500			

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 4: Ins = 2500 [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
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	25,778 / 76,08
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
4250		4625,8

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

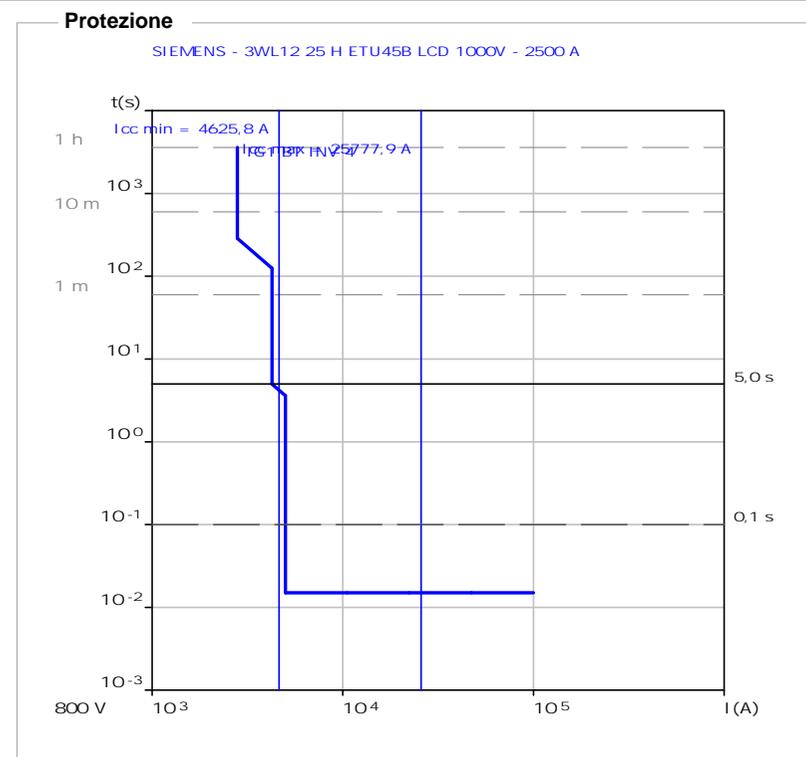
	Max	Min	Picco
Trifase	24,084	22,903	50,045
Bifase	20,858	19,835	43,34
Bifase-PE	20,858	19,835	43,34
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
22,024	4,626

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
27,053	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			137,93			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	0	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	25,385	24,148	3,607
Bifase	21,984	20,913	3,421
Bifase-PE	21,984	20,913	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	22,025	5,495	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	27,053	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 35

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 35: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5914,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 35
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5914,8
VT_IT 2° [V]	0	
	46,52	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,267
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

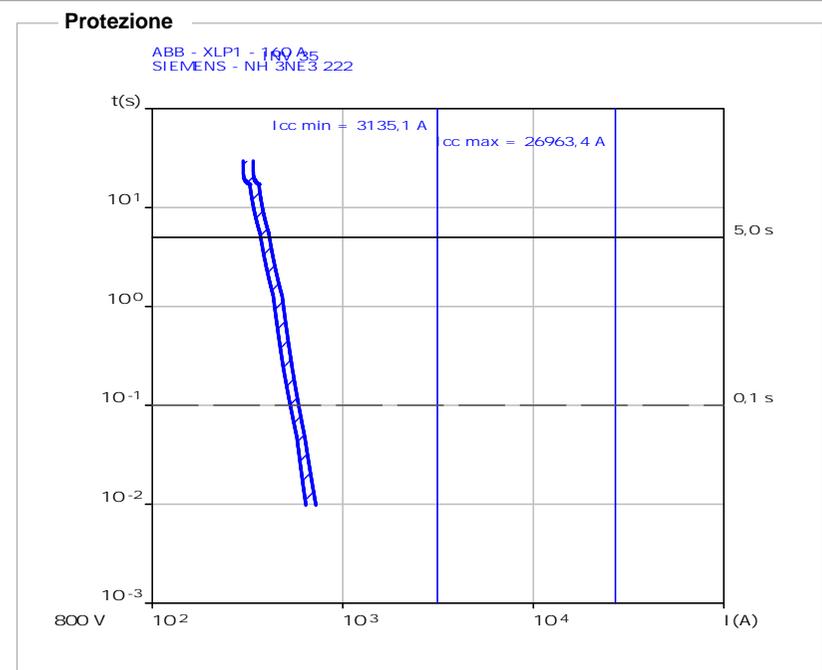
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,941	-2,015	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-2,123	-2,21	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,128	3,622	3,607
Bifase	5,307	3,137	3,421
Bifase-PE	5,307	3,137	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	8,271	3,135	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	6,415	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 36

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 36: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	6625,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 36
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 6625,4
VT_IT 2° [V]	0	
	45,38	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,269
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

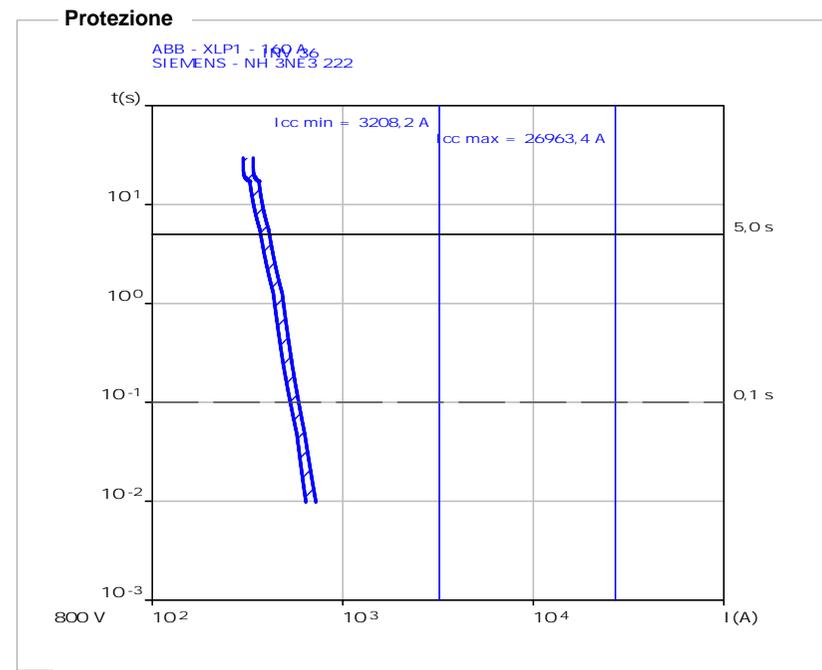
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,733	-1,807	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,895	-1,982	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,701	4,008	3,607
Bifase	5,803	3,471	3,421
Bifase-PE	5,803	3,471	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	8,894	3,208	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

Ikv max	/_Ikv max [°]
7,003	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 37

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 37: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	7183,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 37
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7183,9
VT_IT 2° [V]	0	
	44,52	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 68,27
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

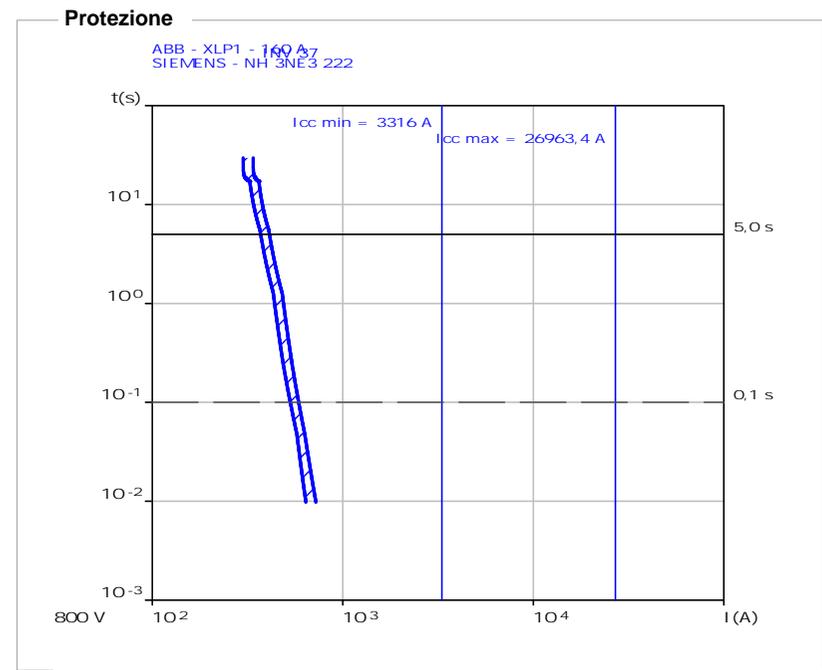
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,598	-1,672	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,748	-1,834	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,131	4,303	3,607
Bifase	6,176	3,727	3,421
Bifase-PE	6,176	3,727	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	9,349	3,316	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	7,447	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 38

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 38: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	7878,2	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 38
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7878,2
VT_IT 2° [V]	0	
	43,47	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 68,271
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

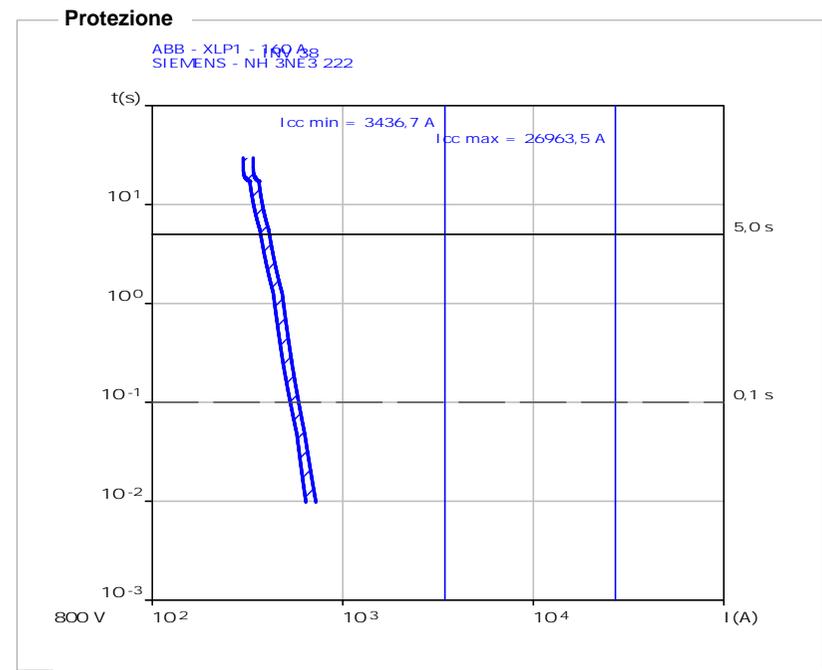
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,458	-1,532	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,594	-1,68	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,643	4,662	3,607
Bifase	6,619	4,038	3,421
Bifase-PE	6,619	4,038	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	9,875	3,437	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	7,975	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 39

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 39: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	7878,2	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 39
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7878,2
VT_IT 2° [V]	43,47		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,271
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

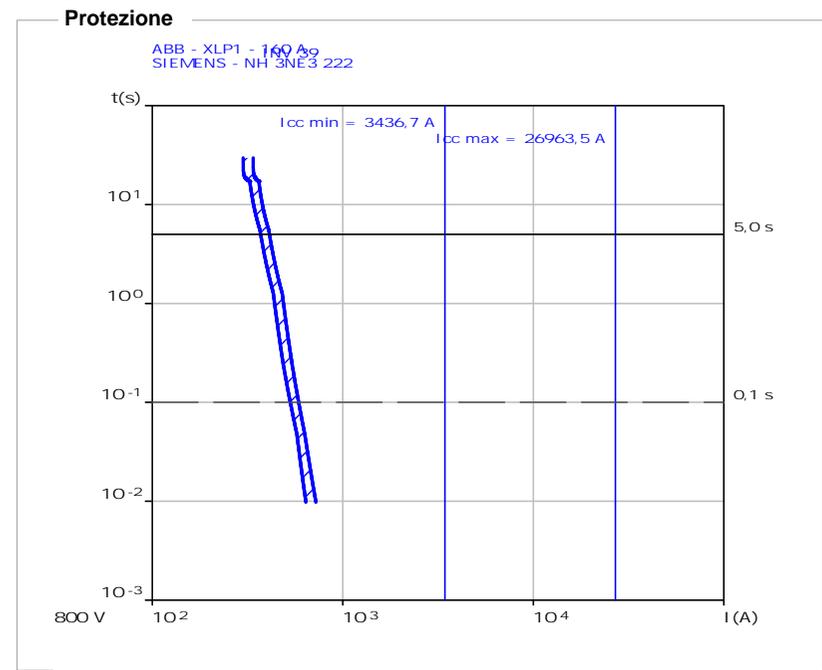
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,458	-1,532	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,594	-1,68	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,643	4,662	3,607
Bifase	6,619	4,038	3,421
Bifase-PE	6,619	4,038	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	9,875	3,437	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	7,975	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 40

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 40: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	8259,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 40
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 8259,9
VT_IT 2° [V]	42,91		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,272
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

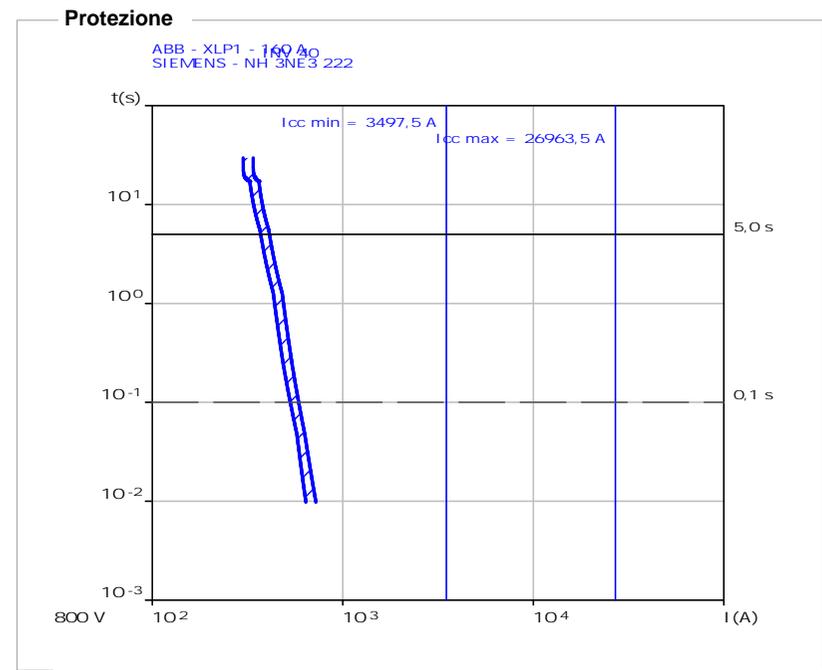
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,39	-1,464	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,52	-1,606	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,914	4,856	3,607
Bifase	6,854	4,206	3,421
Bifase-PE	6,854	4,206	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,147	3,498	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	8,255	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 41

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 41: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	6893,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 41
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 6893,4
VT_IT 2° [V]	0	
	44,96	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,269
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

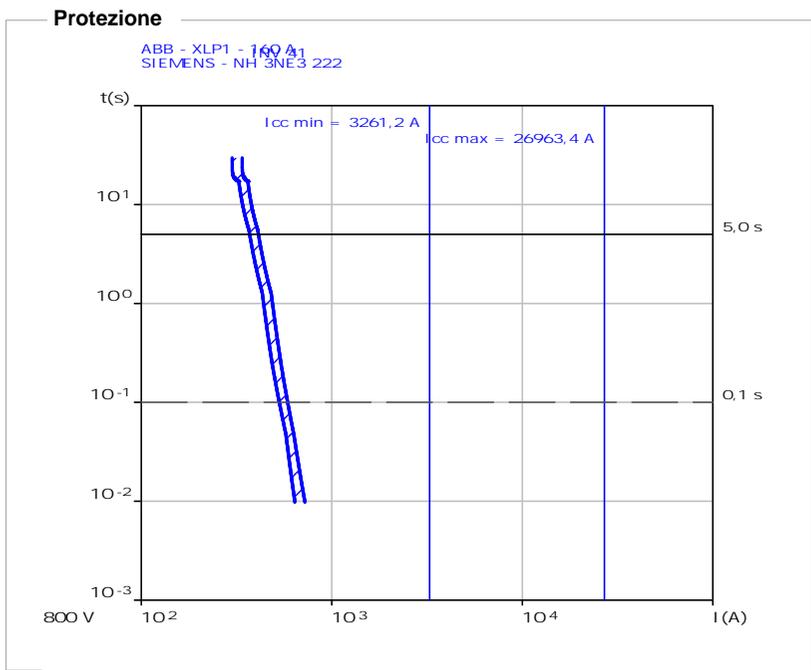
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,666	-1,74	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,822	-1,908	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,909	4,15	3,607
Bifase	5,984	3,594	3,421
Bifase-PE	5,984	3,594	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	9,116	3,261	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	7,218	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 42

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 42: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	8445,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 42
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 8445,9
VT_IT 2° [V]	42,65		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,272
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

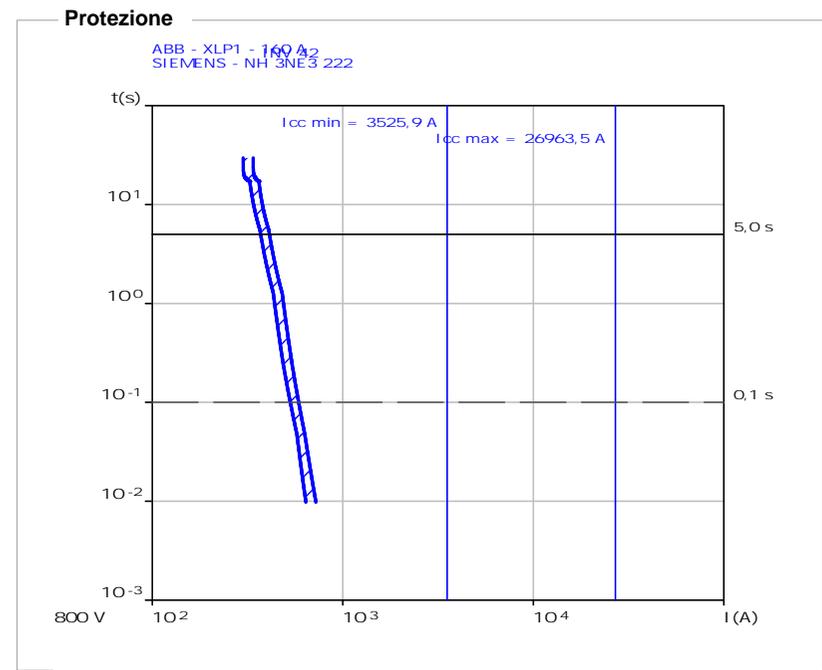
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,36	-1,434	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,486	-1,573	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,043	4,949	3,607
Bifase	6,966	4,286	3,421
Bifase-PE	6,966	4,286	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,275	3,526	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	8,389	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 43

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 43: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	10593,2	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 43
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 10593,2
VT_IT 2° [V]	0	
	39,73	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,274
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

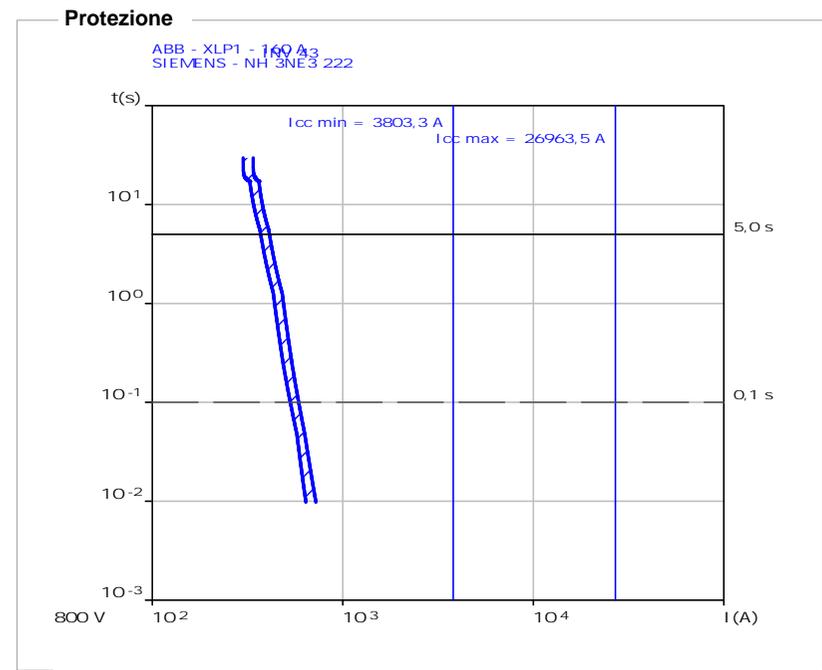
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,084	-1,158	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,185	-1,271	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,425	5,98	3,607
Bifase	8,162	5,179	3,421
Bifase-PE	8,162	5,179	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,588	3,803	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	9,825	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 44

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 44: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	12096,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 44
VT a Iccft [V]	19	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 12096,8
VT_IT 2° [V]	37,88	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,275
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

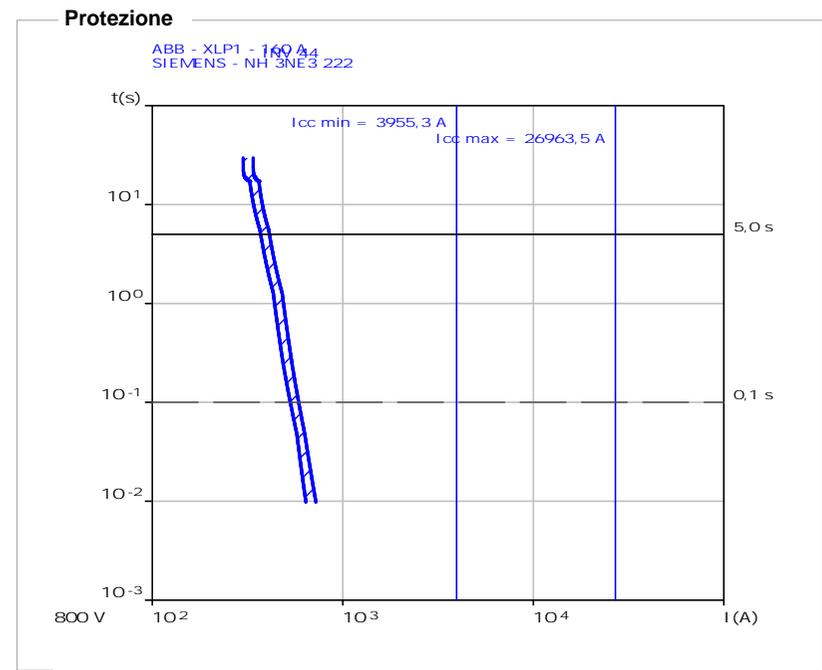
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,95	-1,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,038	-1,124	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,281	6,654	3,607
Bifase	8,903	5,762	3,421
Bifase-PE	8,903	5,762	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,353	3,955	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

Ikv max	/_Ikv max [°]
10,721	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 45

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 45: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	14204,5	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 45
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 14204,5
VT_IT 2° [V]	35,51		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,276
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

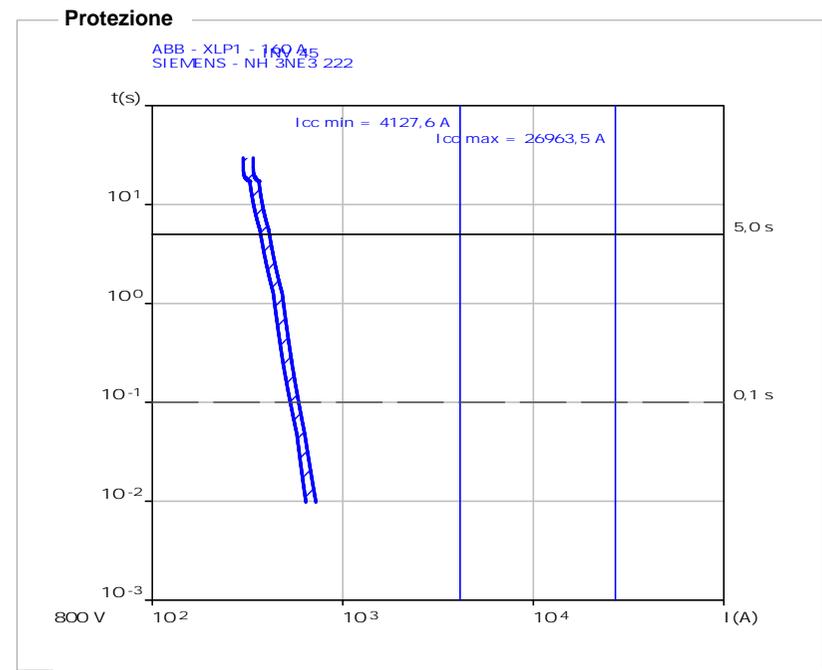
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,809	-0,883	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,883	-0,97	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,35	7,535	3,607
Bifase	9,829	6,526	3,421
Bifase-PE	9,829	6,526	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,26	4,128	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	11,845	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 46

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 46: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	18997	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 46
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 18997
VT_IT 2° [V]	0	
	30,99	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

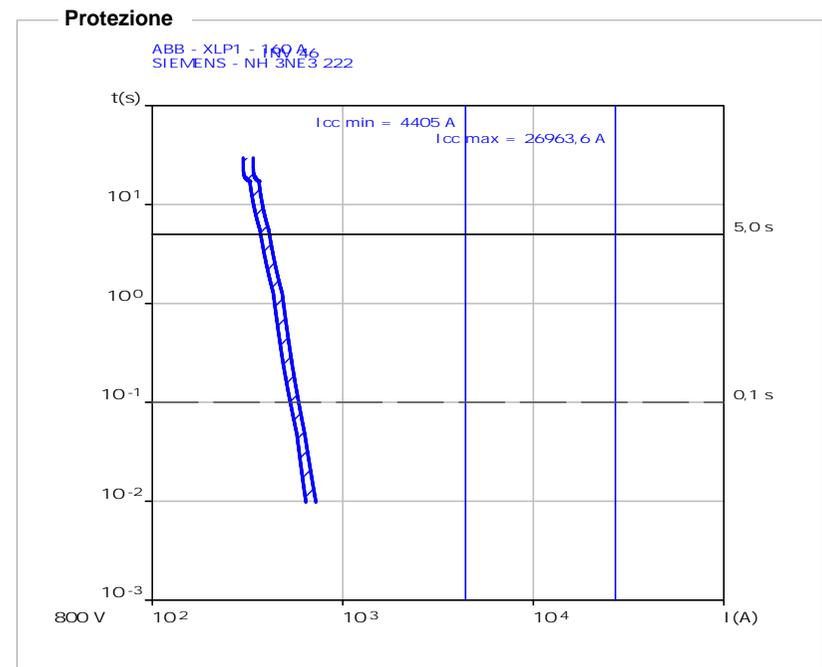
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,605	-0,679	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,661	-0,747	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,33	9,298	3,607
Bifase	11,544	8,052	3,421
Bifase-PE	11,544	8,052	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,813	4,405	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	Ikv max	/_Ikv max [°]
	13,944	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 47

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 47: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	24445,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 47
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 24445,9
VT_IT 2° [V]	26,97		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 68,279
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,47	-0,544	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,513	-0,6	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	15,026	10,958	3,607
Bifase	13,013	9,49	3,421
Bifase-PE	13,013	9,49	3,421
Fase-PE	0	0	0

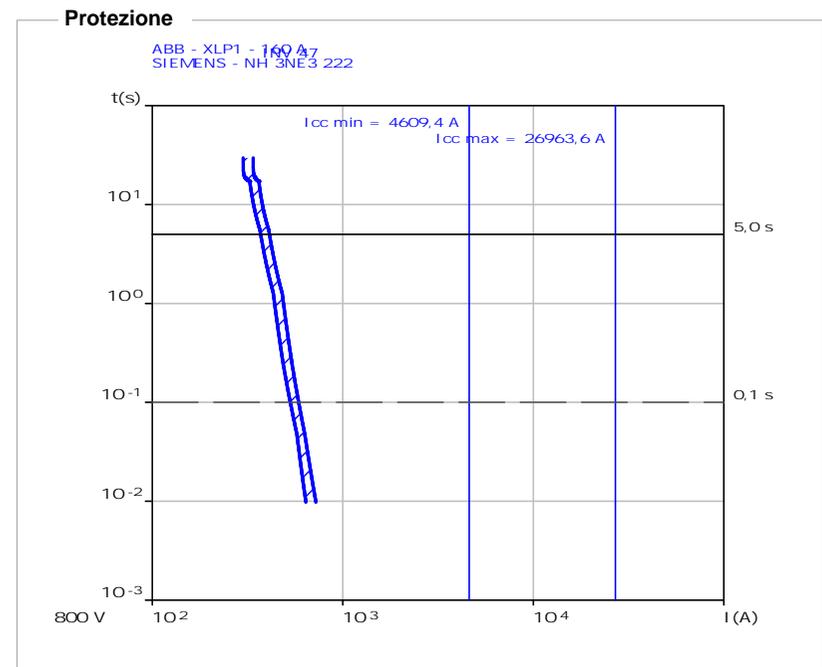
Sistema IT

IklTmax	IklTmin
16,033	4,609

A transitorio fondo linea

HELIPOLIS ENGINEERING

Ikv max	/_Ikv max [°]
15,76	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 48

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 48: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		160,704	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	34658	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 48
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 34658
VT_IT 2° [V]	0	
	21,59	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,28
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 67 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 74 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

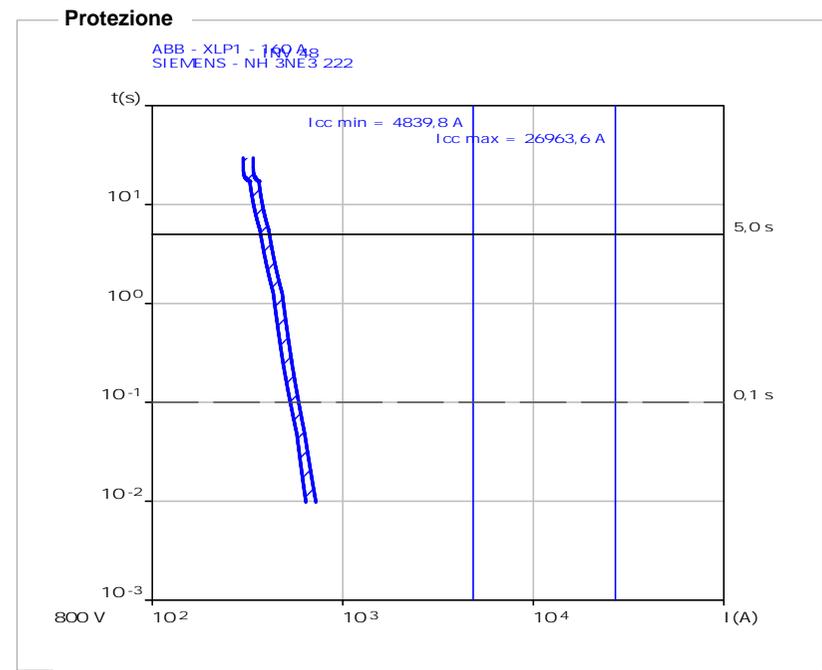
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,332	-0,406	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,362	-0,448	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,22	13,332	3,607
Bifase	14,913	11,546	3,421
Bifase-PE	14,913	11,546	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	17,484	4,84	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	18,133	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 49

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 49: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	37202,4	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 49
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 37202,4
VT_IT 2° [V]	20,56		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,28
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

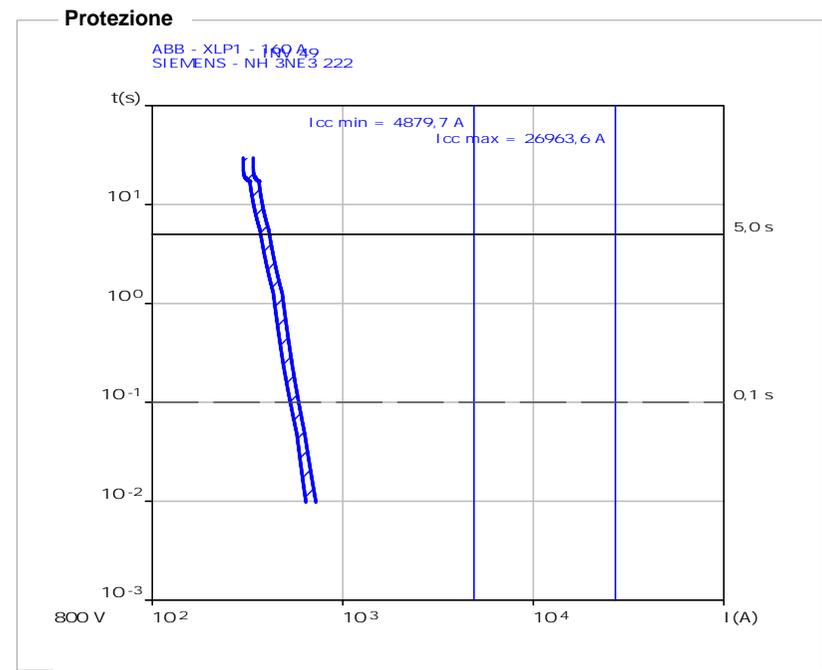
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,309	-0,383	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,337	-0,424	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,633	13,81	3,607
Bifase	15,27	11,959	3,421
Bifase-PE	15,27	11,959	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	17,744	4,88	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	18,583	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 50

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 50: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	10775,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 50
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 10775,9
VT_IT 2° [V]	0	
	39,5	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,274
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

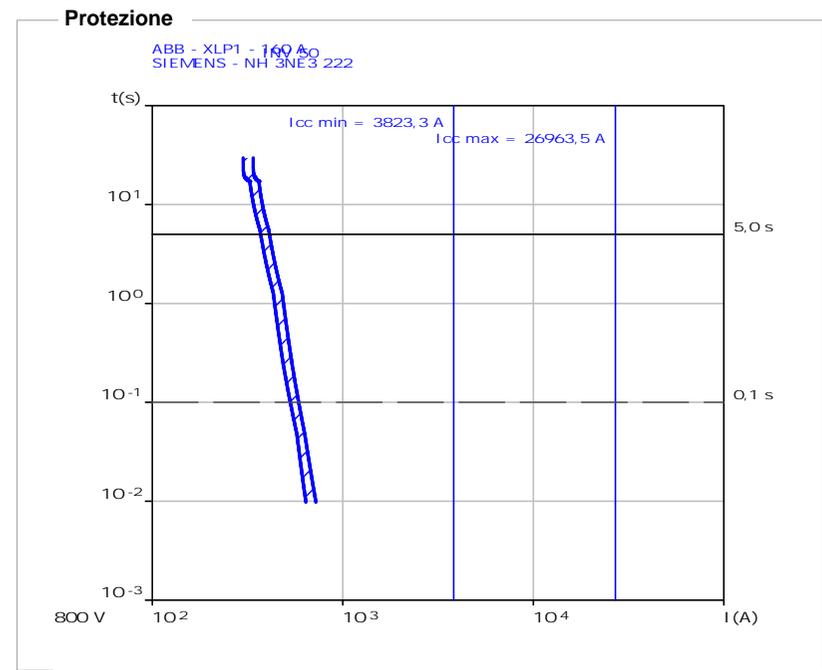
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,066	-1,14	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,165	-1,251	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,533	6,064	3,607
Bifase	8,256	5,252	3,421
Bifase-PE	8,256	5,252	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	11,687	3,823	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	9,939	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 51

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 51: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	13392,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 51
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 13392,9
VT_IT 2° [V]	36,39		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,964 / 68,276
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

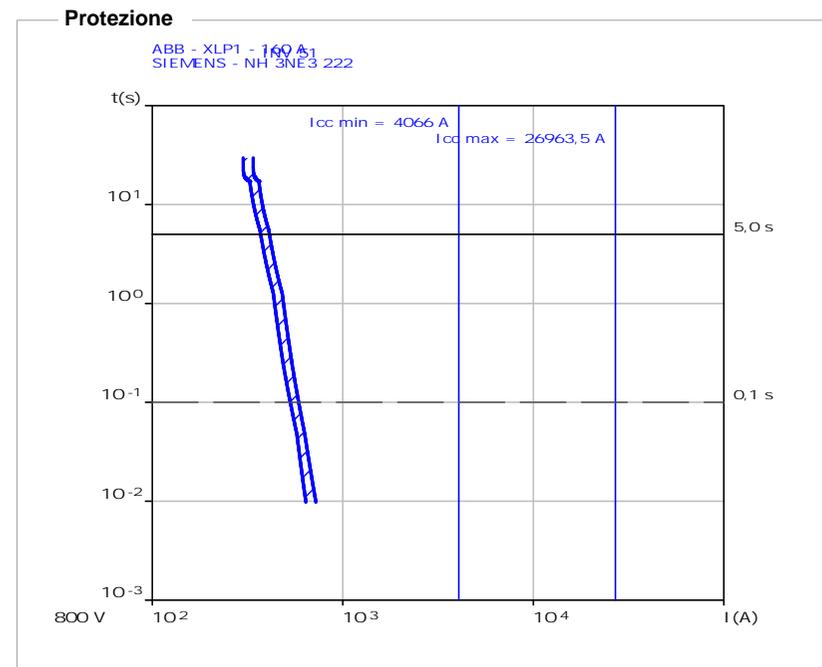
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,858	-0,932	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,937	-1,023	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,955	7,204	3,607
Bifase	9,487	6,239	3,421
Bifase-PE	9,487	6,239	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,93	4,066	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	11,429	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
			137,93		

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Verificato Utenza di tipo SPD.

VT a Iccft [V]	0
VT_IT 2° [V]	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,074	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,086	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	25,384	24,149	3,607
Bifase	21,983	20,914	3,421
Bifase-PE	21,983	20,914	3,421
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
22,024	4,626

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
27,053	n.c.

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 52

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 52: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	16025,6	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 52
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 16025,6
VT_IT 2° [V]	33,66		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,266
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

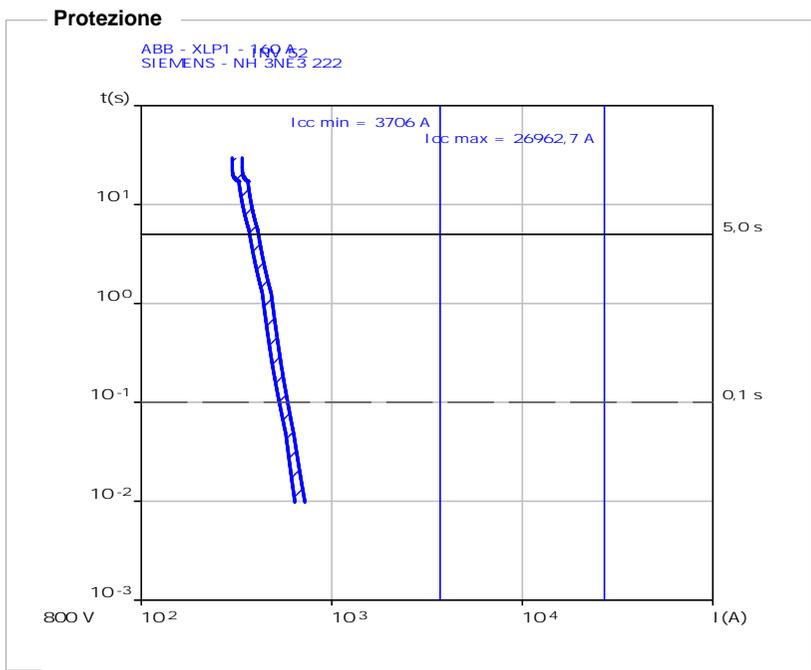
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,717	-0,791	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,783	-0,869	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,168	8,242	3,607
Bifase	10,538	7,138	3,421
Bifase-PE	10,538	7,138	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,92	3,706	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	12,71	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 53

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 53: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	19736,8	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 53
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 19736,8
VT_IT 2° [V]	0	
	30,38	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,267
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

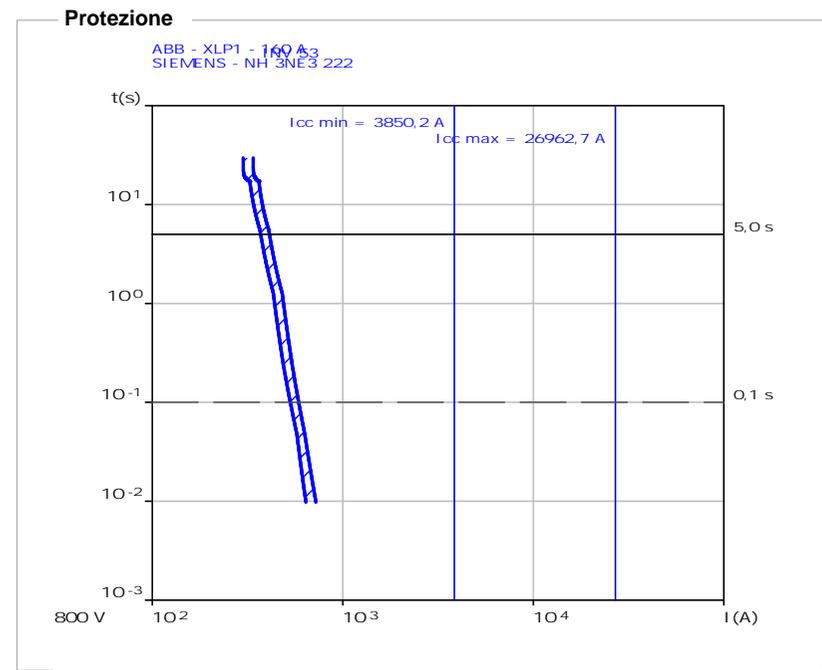
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,582	-0,656	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,636	-0,722	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,589	9,542	3,607
Bifase	11,768	8,264	3,421
Bifase-PE	11,768	8,264	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	15,006	3,85	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,221	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 54

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 54: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	25755,5	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 54
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 25755,5
VT_IT 2° [V]	26,14		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,268
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

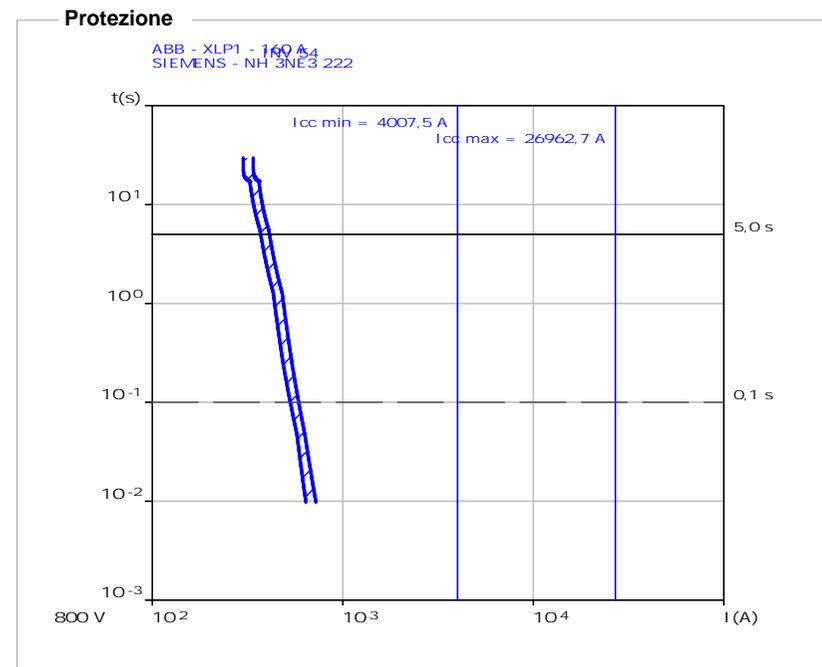
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,446	-0,52	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,487	-0,574	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	15,367	11,309	3,607
Bifase	13,308	9,794	3,421
Bifase-PE	13,308	9,794	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,267	4,008	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	16,128	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 55

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 55: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		238,08	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	24256,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 55
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 24256,1
VT_IT 2° [V]	27,09		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,268
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 47 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

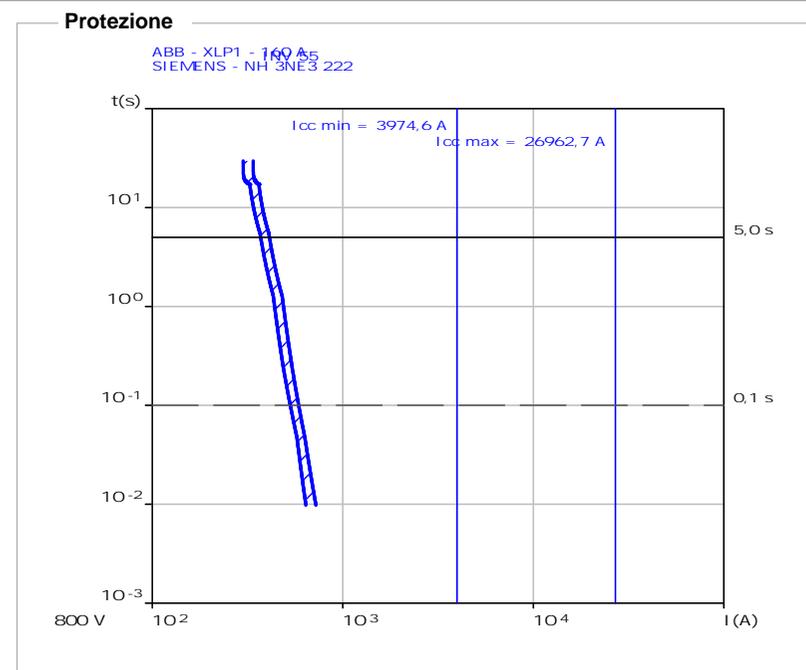
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,474	-0,548	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,517	-0,604	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,973	10,904	3,607
Bifase	12,968	9,443	3,421
Bifase-PE	12,968	9,443	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	15,996	3,975	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	15,704	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 56

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 56: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		238,08	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	34215,3	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 56
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 34215,3
VT_IT 2° [V]	21,78		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,269
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 47 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

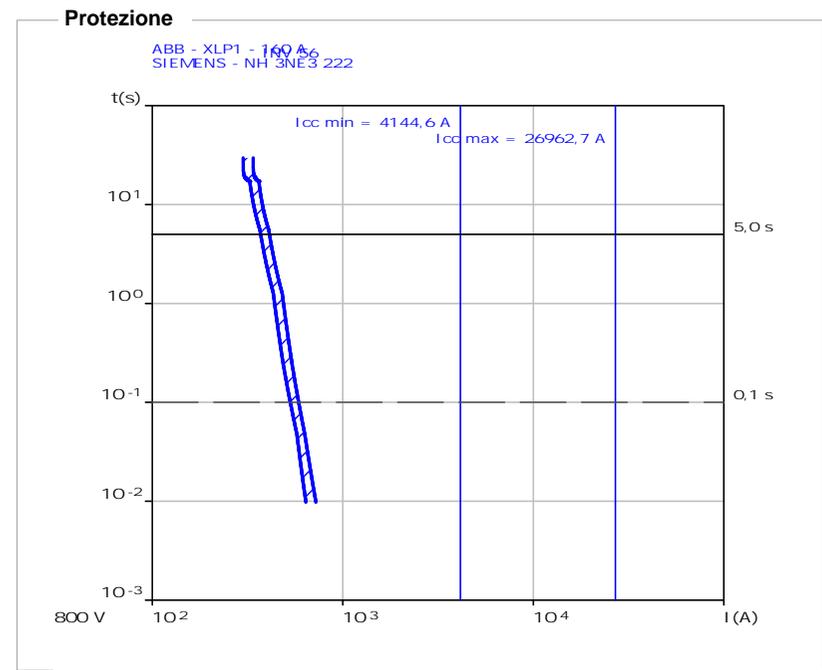
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,336	-0,41	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,367	-0,453	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,142	13,244	3,607
Bifase	14,846	11,47	3,421
Bifase-PE	14,846	11,47	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	17,435	4,145	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	18,049	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 57

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 57: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		297,6	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	50133,7	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 57
VT a Iccft [V]	16,49	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 50133,7
VT_IT 2° [V]		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,27
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 41 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 43 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

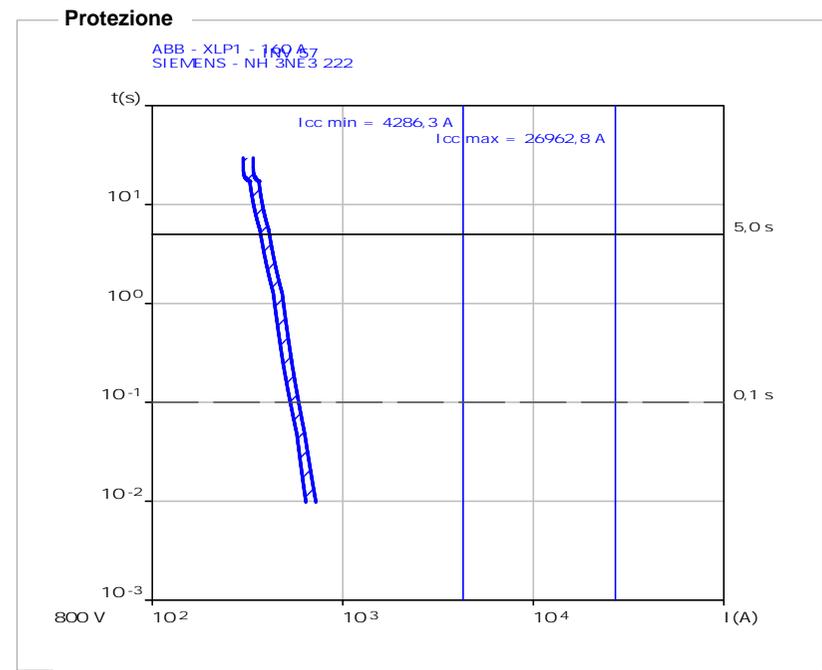
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,229	-0,303	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,25	-0,337	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	19,224	15,74	3,607
Bifase	16,649	13,632	3,421
Bifase-PE	16,649	13,632	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	18,709	4,286	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	20,324	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 58

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 58: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	21576,5	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 58
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 21576,5
VT_IT 2° [V]	28,96		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,267
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

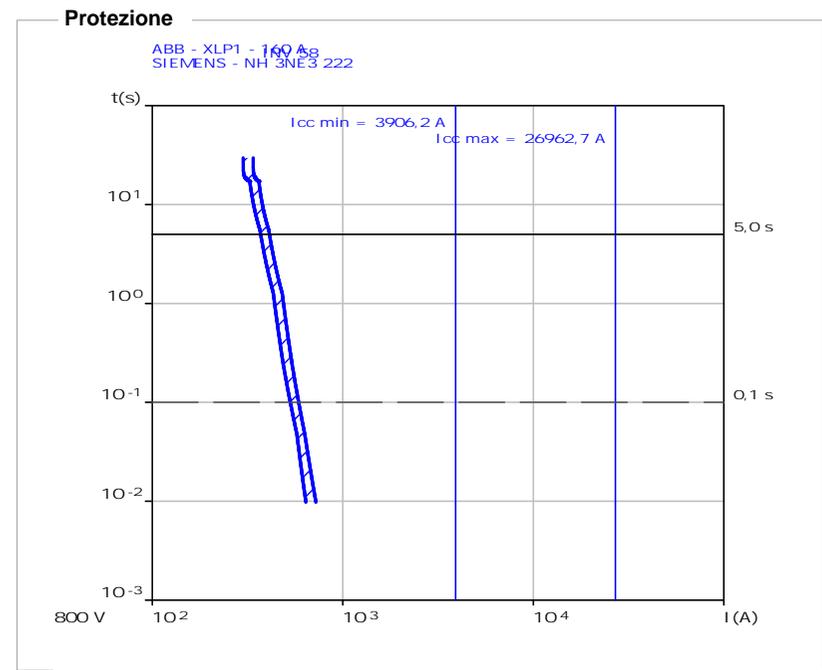
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,533	-0,607	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,582	-0,668	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,192	10,124	3,607
Bifase	12,291	8,767	3,421
Bifase-PE	12,291	8,767	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	15,445	3,906	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	14,866	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 59

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 59: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	17201,8	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 59
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 17201,8
VT_IT 2° [V]	32,55		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,266
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

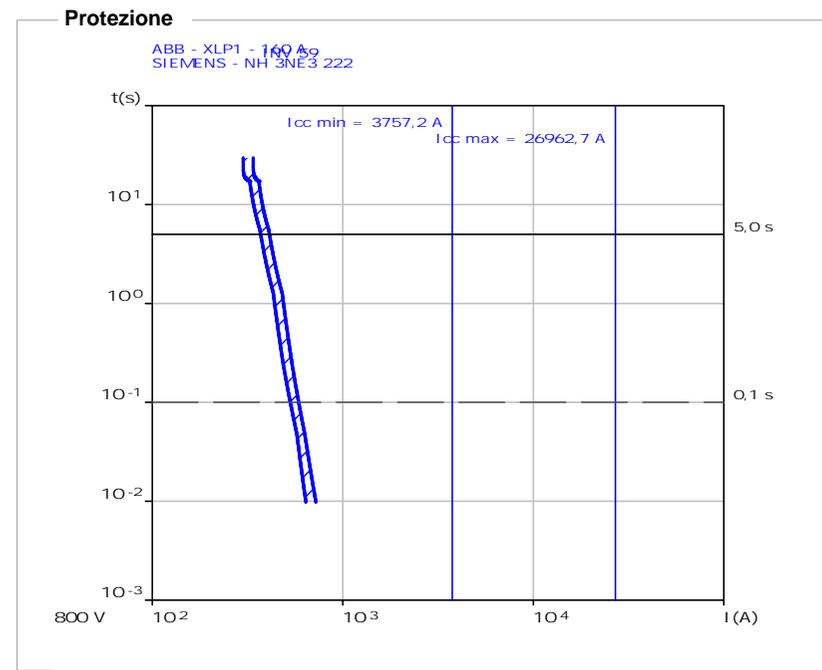
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,668	-0,742	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,729	-0,816	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,651	8,674	3,607
Bifase	10,956	7,512	3,421
Bifase-PE	10,956	7,512	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,297	3,757	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	13,222	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 60

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 60: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	15625	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 60
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 15625
VT_IT 2° [V]	34,05		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,266
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

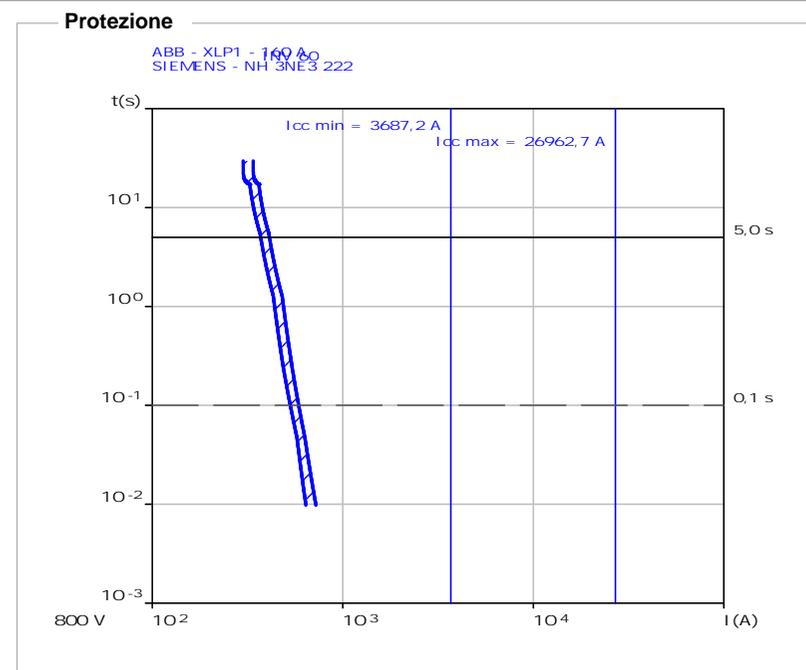
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,735	-0,809	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,803	-0,89	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,995	8,091	3,607
Bifase	10,388	7,007	3,421
Bifase-PE	10,388	7,007	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,783	3,687	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	12,527	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 61

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 61: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	13111,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 61
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 13111,9
VT_IT 2° [V]	36,7		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,265
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

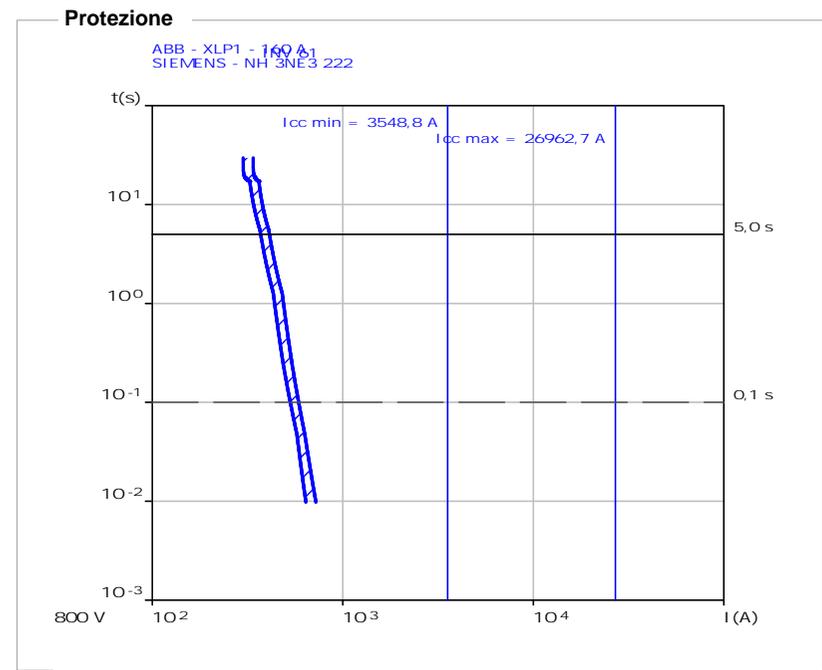
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,876	-0,95	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,957	-1,044	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,813	7,087	3,607
Bifase	9,364	6,137	3,421
Bifase-PE	9,364	6,137	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,81	3,549	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	Ikv max	/_Ikv max [°]
	11,28	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 62

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 62: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	11363,6	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 62
VT a Iccft [V]	19	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 11363,6
VT_IT 2° [V]	38,76	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,263
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

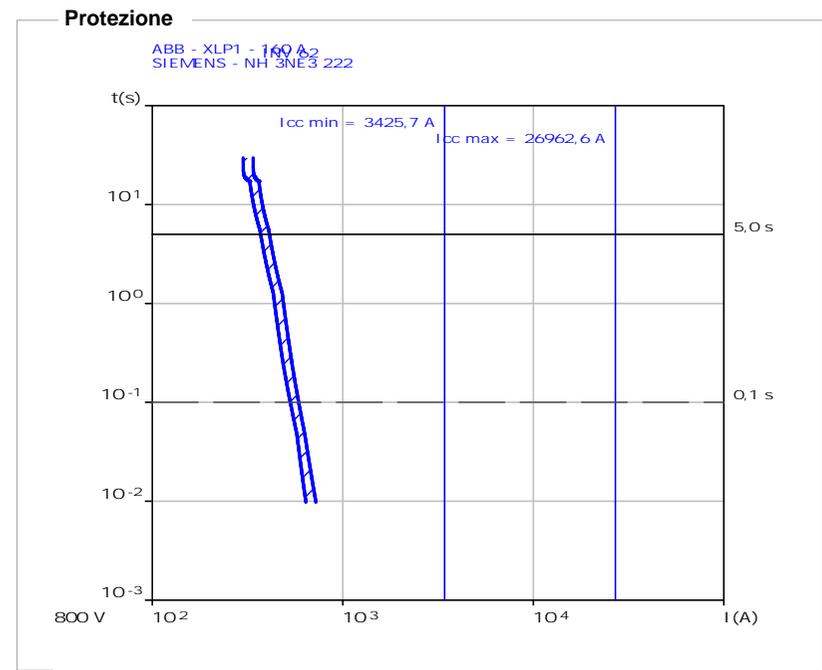
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,011	-1,085	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,105	-1,191	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,873	6,33	3,607
Bifase	8,55	5,482	3,421
Bifase-PE	8,55	5,482	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	11,993	3,426	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	10,294	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 63

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 63: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	9422,1	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 63
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 9422,1
VT_IT 2° [V]	41,28		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,262
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

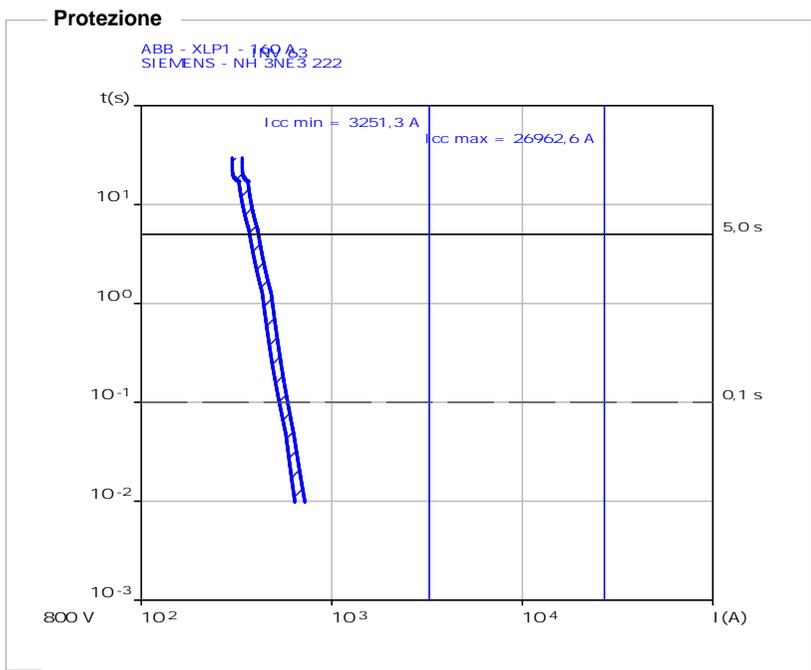
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,219	-1,293	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,332	-1,419	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,696	5,428	3,607
Bifase	7,531	4,701	3,421
Bifase-PE	7,531	4,701	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,908	3,251	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	9,066	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 64

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 64: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	8081,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 64
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 8081,9
VT_IT 2° [V]	43,17		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,26
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

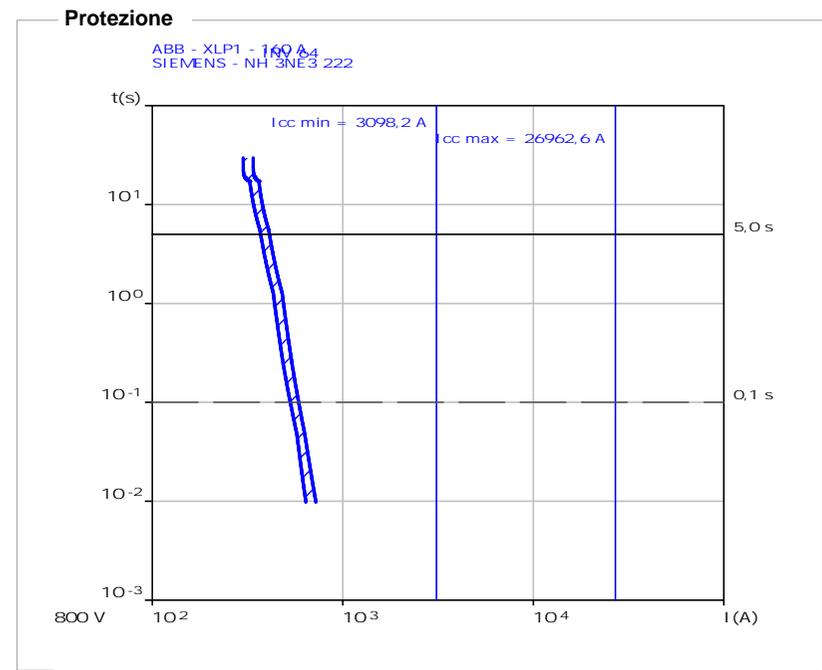
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,421	-1,495	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,553	-1,64	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,788	4,766	3,607
Bifase	6,745	4,127	3,421
Bifase-PE	6,745	4,127	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	10,021	3,098	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	8,125	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 65

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 65: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	7716	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 65
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7716
VT_IT 2° [V]	43,71		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,26
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

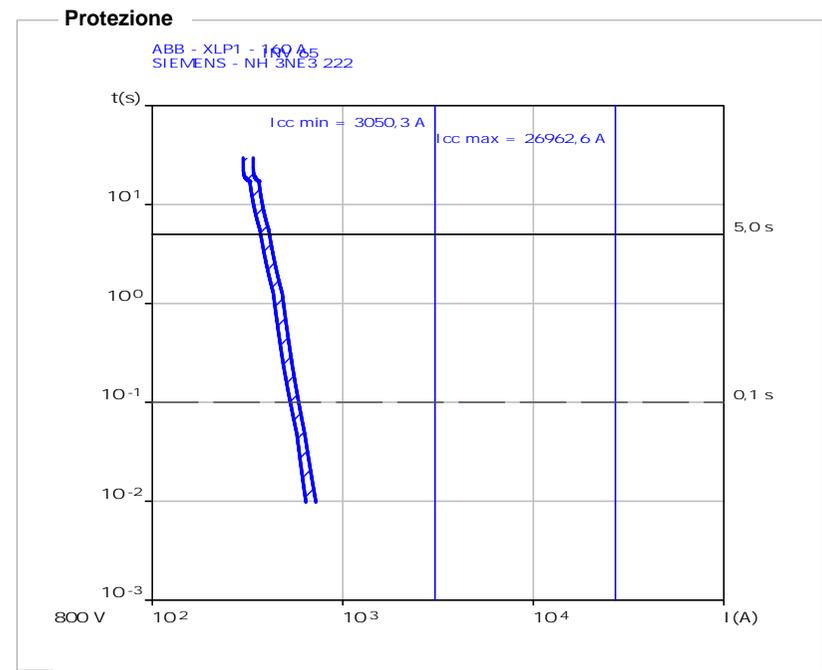
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,488	-1,562	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,627	-1,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,525	4,579	3,607
Bifase	6,517	3,966	3,421
Bifase-PE	6,517	3,966	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	9,755	3,05	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	7,853	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 66

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 66: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	7048,9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 66
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 7048,9
VT_IT 2° [V]	0	
	44,72	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,259
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

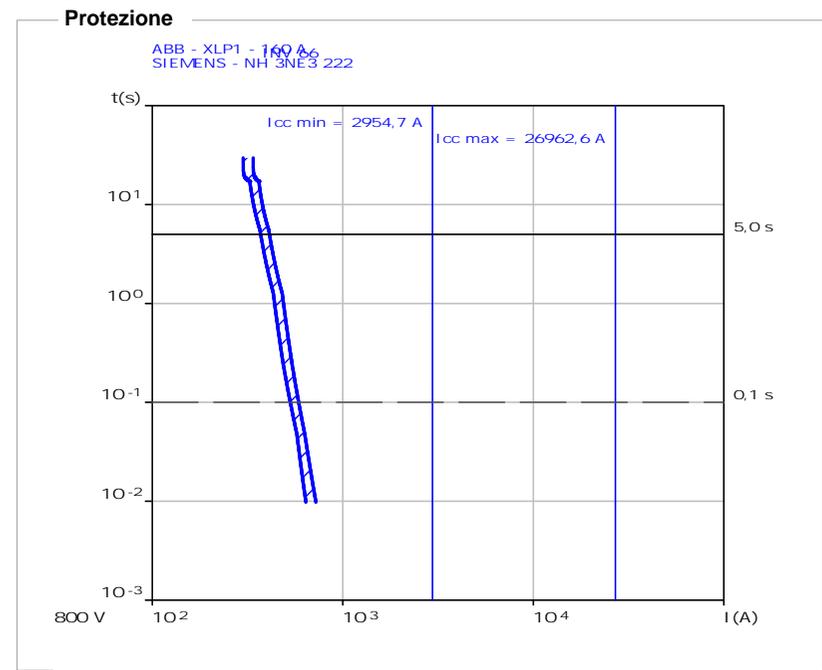
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-1,629	-1,703	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-1,781	-1,868	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,028	4,232	3,607
Bifase	6,087	3,665	3,421
Bifase-PE	6,087	3,665	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	9,241	2,955	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	7,341	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 67

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 67: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5580,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 67
VT a Iccft [V]	19	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5580,4
VT_IT 2° [V]	47,07	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,255
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

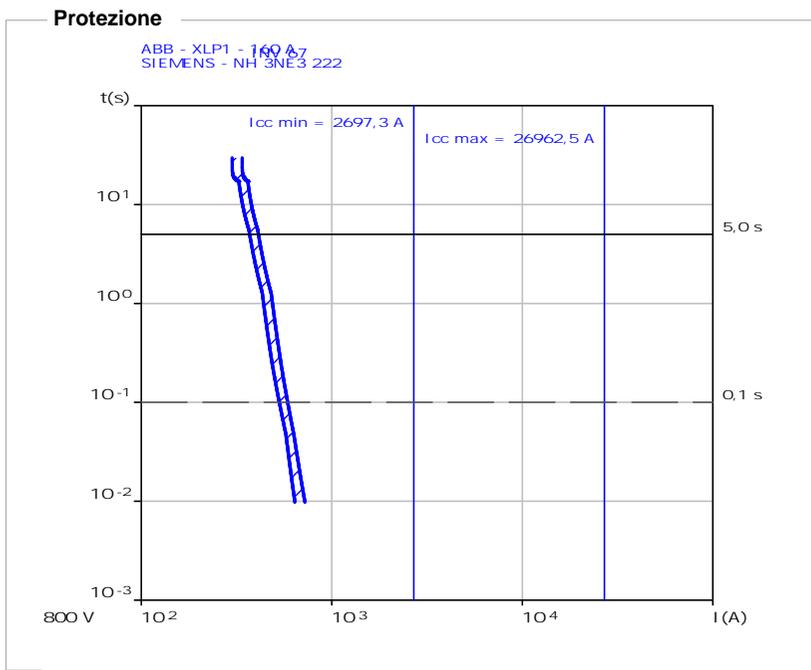
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-2,057	-2,131	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-2,251	-2,337	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,848	3,437	3,607
Bifase	5,064	2,977	3,421
Bifase-PE	5,064	2,977	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	7,958	2,697	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	6,128	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 68

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 68: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		148,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	4783,2	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 2-INV 68
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 4783,2
VT_IT 2° [V]	48,41		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	26,963 / 68,252
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,694 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 73 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 82 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

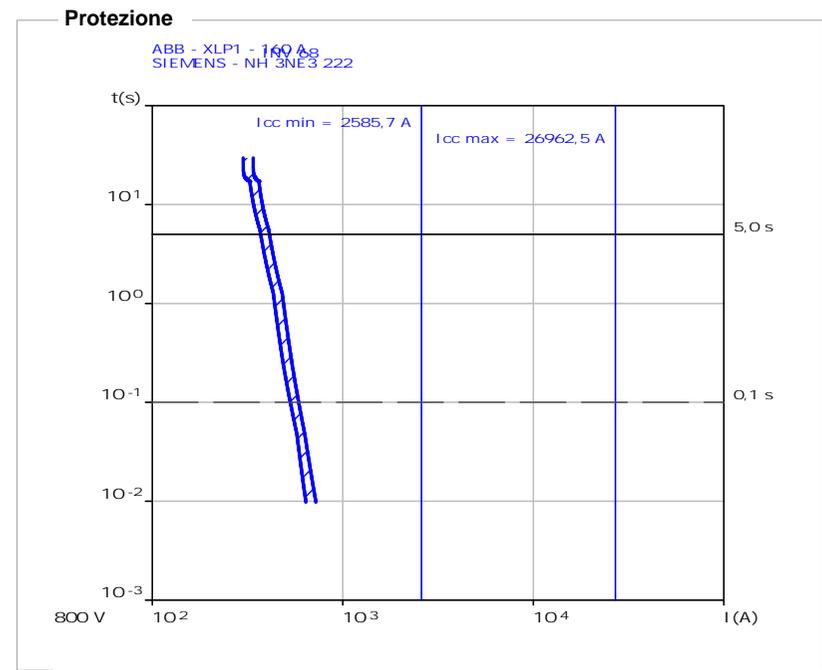
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-2,399	-2,473	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-2,627	-2,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,153	2,987	3,607
Bifase	4,462	2,587	3,421
Bifase-PE	4,462	2,587	3,421
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	7,157	2,586	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	5,417	n.c.	



Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-ENTRA C2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	9623 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	9623 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	185,2 A	Pot. trasferita a monte:	9624 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	10392 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	768,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,43 kA	Ip2:	4,41 kA
Ik _v max a valle:	2,57 kA	Ik _{2min} :	1,86 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	43,1 A	Ik _{1ftmax} :	0,048 kA
Ik _{max} :	2,37 kA	Ip _{1ft} :	0,098 kA
Ip:	5,09 kA	Ik _{1ftmin} :	0,043 kA
Ik _{min} :	2,15 kA	Zk _{min} :	7582 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,05 kA	Zk _{max} :	7568 mohm
Ip _{2ft} :	4,41 kA	Zk _{1ftmin} :	384130 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,86 kA	Zk _{1ftmax} :	384188 mohm
Ik _{2max} :	2,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL		
Sigla protezione:	IM6S-36kV		
Corrente nominale protez.:	630 A	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Numero poli:	3	Norma:	CEI 17-1
Corrente sovraccarico I _{ns} :	200 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-CAMPO 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5950 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	6235 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	284,8 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,48 kA	Ip2:	4,41 kA
Ik _v max a valle:	2,57 kA	Ik _{2min} :	1,9 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	43,8 A	Ik _{1ftmax} :	0,048 kA
Ik _{max} :	2,42 kA	Ip _{1ft} :	0,098 kA
Ip:	5,09 kA	Ik _{1ftmin} :	0,044 kA
Ik _{min} :	2,2 kA	Zk _{min} :	7582 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,1 kA	Zk _{max} :	7568 mohm
Ip _{2ft} :	4,41 kA	Zk _{1ftmin} :	384130 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,91 kA	Zk _{1ftmax} :	384188 mohm
Ik _{2max} :	2,09 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REU 615 I DMT ANSI /IEEE (LTI)		
Tipo protezione:	50-51		
Corrente nominale protez.:	630 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdi:	16 kA
Taratura termica:	120 A	Verifica potere di interruzione:	16 > = 2,48 kA
Taratura magnetica:	240 A	Norma:	CEI 17-1

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-ESCE C2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	3673 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3673 kW	Pot. trasferita a monte:	3673 kVA
Corrente di impiego Ib:	70,7 A	Potenza totale:	10392 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	6719 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x630)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	3,359E+09 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,011 %
Lunghezza linea:	449 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,672 %
Corrente ammissibile Iz:	656,6 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	35,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	70,7 <= 200 <= 656,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,51 kA	Ip2:	4,41 kA
Ikv max a valle:	2,55 kA	Ik2min:	1,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	44,3 A	Ik1ftmax:	0,049 kA
Ik max:	2,44 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,09 kA	Ik1ftmin:	0,044 kA
Ik min:	2,22 kA	Zk min:	7627 mohm
Ik2ftmax:	2,11 kA	Zk max:	7619 mohm
Ip2ft:	4,41 kA	Zk1ftmin:	384104 mohm
Ik2ftmin:	1,92 kA	Zk1ftmax:	384163 mohm
Ik2max:	2,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL		
Sigla protezione:	IM6S-36kV		
Corrente nominale protez.:	630 A	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Numero poli:	3	Norma:	CEI 17-1
Corrente sovraccarico Ins:	200 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 2-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Costruttore SPD:		Tensione nominale:	30000 V
Sigla SPD:		Sistema distribuzione:	Media
Classe di prova SPD:	I	Collegamento fasi:	3F
Numero poli SPD:	3	Frequenza ingresso:	50 Hz
Codice materiale SPD:		Numero carichi utenza:	1
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikmax a monte:	2,57 kA	Ip2:	4,41 kA
Ikmax a valle:	2,57 kA	Ik2min:	1,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	45,1 A	Ik1ftmax:	0,05 kA
Ik max:	2,51 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,09 kA	Ik1ftmin:	0,045 kA
Ik min:	2,29 kA	Zk min:	7582 mohm
Ik2ftmax:	2,18 kA	Zk max:	7568 mohm
Ip2ft:	4,41 kA	Zk1ftmin:	384130 mohm
Ik2ftmin:	1,99 kA	Zk1ftmax:	384188 mohm
Ik2max:	2,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	630 A		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-H
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	5950 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5950 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	114,5 A	Pot. trasferita a monte:	5951 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	6235 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	284,8 kVA

Trasformatore tre avvolgimenti

Collegamento lato alta:	Dd	Tensione lato alta (UrTHV):	30000 V
Collegamento lato media:	Dy11	Tensione lato media (UrTMV):	800 V
Collegamento lato bassa:	Dy11	Tensione lato bassa (UrTLV):	800 V
Potenza apparente (SrTHVM):	3000 kVA	Rapporto I _{lr} /I _{rt} :	8
Vcc% (ukrHVM):	6,5 %	Rapporto X(O)T/XT:	2
Perdite di cortocircuito (PkrHVM):	30000 W	Tipo isolamento:	In olio
Potenza apparente (SrTHVLV):	3000 kVA	Potenza apparente (SrTMLV):	3000 kVA
Vcc% (ukrHVLV):	6,5 %	Vcc% (ukrMLV):	6,5 %
Perdite di cortocircuito (PkrHVLV):	30000 W	Perdite di cortocircuito (PkrMLV):	30000 W
Rapporto spire H/M:	37,5	Rapporto spire H/L:	37,5

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 2-LINEA BT TRAF0 INV 3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE			
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC			
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Coefficiente di declassamento totale:	1	
In:	2500 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,074 %	
Icw:	80 kA	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,074 %	
Lunghezza linea:	10 m	Temperatura ambiente:	30 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento $I_b \leq I_n \leq I_z$:	2149 <= 2500 <= 2500 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _{km} max a monte:	26 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _{kv} max a valle:	27,1 kA	Ip _{1ft} :	0 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	5495 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik _{max} :	24,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,5 kA
Ip:	50,7 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik _{min} :	22,9 kA	Zk _{min} :	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	20,9 kA	Zk _{max} :	18,2 mohm
Ip _{2ft} :	43,9 kA	Zk _{1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	19,8 kA	Zk _{1ft} max:	0 mohm
Ik _{2max} :	20,9 kA	ZITmin:	36,3 mohm
Ip ₂ :	43,9 kA	ZITmax:	138,3 mohm
Ik _{2min} :	19,8 kA		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 2-LINEA BT TRAF0 INV 4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE			
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC			
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Coefficiente di declassamento totale:	1	
In:	2500 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,074 %	
Icw:	80 kA	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,074 %	
Lunghezza linea:	10 m	Temperatura ambiente:	30 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento $Ib <= In <= Iz$:	2149 <= 2500 <= 2500 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _{km} max a monte:	26 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _{kv} max a valle:	27,1 kA	Ip _{1ft} :	0 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	4626 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik _{max} :	24,1 kA	Ik(IT) _{min} (anello guasto):	4,63 kA
Ip:	50,7 kA	Ik(IT) _{max} (anello guasto):	22 kA
Ik _{min} :	22,9 kA	Zk _{min} :	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	20,9 kA	Zk _{max} :	18,2 mohm
Ip _{2ft} :	43,9 kA	Zk _{1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	19,8 kA	Zk _{1ft} max:	0 mohm
Ik _{2max} :	20,9 kA	ZIT _{min} :	36,3 mohm
Ip ₂ :	43,9 kA	ZIT _{max} :	164,3 mohm
Ik _{2min} :	19,8 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	2978 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	486,6 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	25,8 kA	I _{k1ft} max:	0 kA
I _{kv} max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5495 A	I _{k1ft} min:	0 kA
I _k max:	24,1 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	5,5 kA
I _p :	50,1 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	22 kA
I _k min:	22,9 kA	Z _k min:	18,2 mohm
I _{k2ft} max:	20,9 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	43,3 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
I _{k2ft} min:	19,8 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
I _{k2} max:	20,9 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	43,3 kA	Z _{IT} max:	138,3 mohm
I _{k2} min:	19,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 5495 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 25,8 kA
Taratura termica:	2500 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	4250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 2-IG1 BT INV 4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	2978 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	2978 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	2149 A	Pot. trasferita a monte:	2978 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	3464 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	486,6 kVA	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik max a monte:	25,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ik max a valle:	27,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4626 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	24,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,63 kA
Ip:	50 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik min:	22,9 kA	Zk min:	18,2 mohm
Ik2ftmax:	20,9 kA	Zk max:	18,2 mohm
Ip2ft:	43,3 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	19,8 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	20,9 kA	ZITmin:	36,3 mohm
Ip2:	43,3 kA	ZITmax:	164,3 mohm
Ik2min:	19,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 4626 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 25,8 kA
Taratura termica:	2500 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	4250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV TNC 255	Tensione nominale:	800 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	IT
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	27,1 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _v max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	5495 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik max:	25,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,5 kA
I _p :	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik min:	24,1 kA	Z _k min:	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	22 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	3,42 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	20,9 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	22 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	3,42 kA	Z _{IT} max:	138,3 mohm
Ik ₂ min:	20,9 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	I _n fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione P _d :	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 35
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,94 %
Lunghezza linea:	317 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,02 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,41 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3135 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,13 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,14 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	8,27 kA
Ik min:	3,62 kA	Zk min:	73 mohm
Ik2ftmax:	5,31 kA	Zk max:	114,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,14 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,31 kA	ZITmin:	96,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	242,4 mohm
Ik2min:	3,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 36
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,73 %
Lunghezza linea:	283 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,81 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3208 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,21 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	8,89 kA
Ik min:	4,01 kA	Zk min:	67 mohm
Ik2ftmax:	5,8 kA	Zk max:	104 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,47 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,8 kA	ZITmin:	89,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	236,9 mohm
Ik2min:	3,47 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 37
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,6 %
Lunghezza linea:	261 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,67 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,45 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3316 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,13 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,32 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,35 kA
Ik min:	4,3 kA	Zk min:	63 mohm
Ik2ftmax:	6,18 kA	Zk max:	97,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,73 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,18 kA	ZITmin:	85,6 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	229,2 mohm
Ik2min:	3,73 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 38
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,46 %
Lunghezza linea:	238 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,53 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,97 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3437 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,64 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,44 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,87 kA
Ik min:	4,66 kA	Zk min:	58,9 mohm
Ik2ftmax:	6,62 kA	Zk max:	90 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,04 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,62 kA	ZITmin:	81 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	221,1 mohm
Ik2min:	4,04 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 39
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,46 %
Lunghezza linea:	238 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,53 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,97 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3437 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,64 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,44 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,87 kA
Ik min:	4,66 kA	Zk min:	58,9 mohm
Ik2ftmax:	6,62 kA	Zk max:	90 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,04 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,62 kA	ZITmin:	81 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	221,1 mohm
Ik2min:	4,04 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 40
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,39 %
Lunghezza linea:	227 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,46 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,26 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3498 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,91 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,5 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,1 kA
Ik min:	4,86 kA	Zk min:	57 mohm
Ik2ftmax:	6,85 kA	Zk max:	86,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,21 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,85 kA	ZITmin:	78,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	217,3 mohm
Ik2min:	4,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 41
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,67 %
Lunghezza linea:	272 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,74 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,22 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3261 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,91 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,26 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,12 kA
Ik min:	4,15 kA	Zk min:	65 mohm
Ik2ftmax:	5,98 kA	Zk max:	100,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,59 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,98 kA	ZITmin:	87,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	233 mohm
Ik2min:	3,59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 42
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,36 %
Lunghezza linea:	222 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,43 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,39 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3526 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,04 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,53 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,3 kA
Ik min:	4,95 kA	Zk min:	56,1 mohm
Ik2ftmax:	6,97 kA	Zk max:	85 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,29 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,97 kA	ZITmin:	77,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	215,5 mohm
Ik2min:	4,29 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 43
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,08 %
Lunghezza linea:	177 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,16 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,83 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3803 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,42 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,8 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,6 kA
Ik min:	5,98 kA	Zk min:	48,1 mohm
Ik2ftmax:	8,16 kA	Zk max:	70,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,18 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,16 kA	ZITmin:	69 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	199,8 mohm
Ik2min:	5,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 44
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,95 %
Lunghezza linea:	155 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,02 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	10,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3955 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,3 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,96 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,4 kA
Ik min:	6,65 kA	Zk min:	44,1 mohm
Ik2ftmax:	8,9 kA	Zk max:	64 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,76 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,9 kA	ZITmin:	64,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	192,1 mohm
Ik2min:	5,76 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 45
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,809 %
Lunghezza linea:	132 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,883 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4128 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,13 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,3 kA
Ik min:	7,54 kA	Zk min:	40,1 mohm
Ik2ftmax:	9,83 kA	Zk max:	56,7 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,53 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,83 kA	ZITmin:	60,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	184,1 mohm
Ik2min:	6,53 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 46
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,605 %
Lunghezza linea:	98,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,679 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,9 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4405 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,3 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,41 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,8 kA
Ik min:	9,3 kA	Zk min:	34,2 mohm
Ik2ftmax:	11,5 kA	Zk max:	46,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,05 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,5 kA	ZITmin:	54 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	172,5 mohm
Ik2min:	8,05 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 47
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,47 %
Lunghezza linea:	76,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,544 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4609 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,61 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16 kA
Ik min:	11 kA	Zk min:	30,4 mohm
Ik2ftmax:	13 kA	Zk max:	39,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,49 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13 kA	ZITmin:	49,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	164,9 mohm
Ik2min:	9,49 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 48
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,643
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,332 %
Lunghezza linea:	54,1 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,406 %
Corrente ammissibile Iz:	160,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	67,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,54 (Numero circuiti: 7)	Temperatura cavo a In:	74,2 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 160,7 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	18,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4840 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	17,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,84 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17,5 kA
Ik min:	13,3 kA	Zk min:	26,6 mohm
Ik2ftmax:	14,9 kA	Zk max:	32,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,5 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,9 kA	ZITmin:	45,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	157 mohm
Ik2min:	11,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 49
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,309 %
Lunghezza linea:	50,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,383 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	18,6 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4880 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	17,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,88 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17,7 kA
Ik min:	13,8 kA	Zk min:	26 mohm
Ik2ftmax:	15,3 kA	Zk max:	31,4 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	12 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	15,3 kA	ZITmin:	45,1 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	155,7 mohm
Ik2min:	12 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 50
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,07 %
Lunghezza linea:	174 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,14 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,94 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3823 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,53 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,82 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,7 kA
Ik min:	6,06 kA	Zk min:	47,5 mohm
Ik2ftmax:	8,26 kA	Zk max:	70 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,25 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,26 kA	ZITmin:	68,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	198,8 mohm
Ik2min:	5,25 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 51
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,858 %
Lunghezza linea:	140 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,932 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4066 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,07 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,9 kA
Ik min:	7,2 kA	Zk min:	41,5 mohm
Ik2ftmax:	9,49 kA	Zk max:	59,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,24 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,49 kA	ZITmin:	61,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	186,9 mohm
Ik2min:	6,24 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV TNC 255	Tensione nominale:	800 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	IT
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	27,1 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _v max a valle:	27,1 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	4626 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik max:	25,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,63 kA
I _p :	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	22 kA
Ik min:	24,1 kA	Z _k min:	18,2 mohm
Ik _{2ft} max:	22 kA	Z _k max:	18,2 mohm
I _{p2ft} :	3,42 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	20,9 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	22 kA	Z _{IT} min:	36,3 mohm
I _{p2} :	3,42 kA	Z _{IT} max:	164,3 mohm
Ik ₂ min:	20,9 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	I _n fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione P _d :	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 52
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,717 %
Lunghezza linea:	117 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,791 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3706 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,71 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,9 kA
Ik min:	8,24 kA	Zk min:	37,4 mohm
Ik2ftmax:	10,5 kA	Zk max:	52 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,14 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,5 kA	ZITmin:	57,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	205,1 mohm
Ik2min:	7,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 53
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,582 %
Lunghezza linea:	95 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,656 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	14,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3850 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,85 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15 kA
Ik min:	9,54 kA	Zk min:	33,6 mohm
Ik2ftmax:	11,8 kA	Zk max:	45,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,26 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,8 kA	ZITmin:	53,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	197,4 mohm
Ik2min:	8,26 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 54
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,446 %
Lunghezza linea:	72,8 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,52 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	16,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4008 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,01 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16,3 kA
Ik min:	11,3 kA	Zk min:	29,8 mohm
Ik2ftmax:	13,3 kA	Zk max:	38,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,79 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13,3 kA	ZITmin:	49,2 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	189,6 mohm
Ik2min:	9,79 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222	In fusibile:	125 A
Corrente nominale protez.:	160 A	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Numero poli:	3	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA
Curva di sgancio:	aR		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 55
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,952
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,474 %
Lunghezza linea:	77,3 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,548 %
Corrente ammissibile Iz:	238,1 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	46,9 °C
Coefficiente di prossimità:	0,8 (Numero circuiti: 2)	Temperatura cavo a In:	50,1 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 238,1 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3975 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,97 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16 kA
Ik min:	10,9 kA	Zk min:	30,5 mohm
Ik2ftmax:	13 kA	Zk max:	39,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,44 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13 kA	ZITmin:	50 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	191,2 mohm
Ik2min:	9,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 56
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,952
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,336 %
Lunghezza linea:	54,8 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,41 %
Corrente ammissibile Iz:	238,1 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	46,9 °C
Coefficiente di prossimità:	0,8 (Numero circuiti: 2)	Temperatura cavo a In:	50,1 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 238,1 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	18 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4145 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	17,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,14 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	17,4 kA
Ik min:	13,2 kA	Zk min:	26,7 mohm
Ik2ftmax:	14,8 kA	Zk max:	32,7 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,5 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,8 kA	ZITmin:	45,9 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	183,4 mohm
Ik2min:	11,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 57
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	1,19
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,229 %
Lunghezza linea:	37,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,303 %
Corrente ammissibile Iz:	297,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	40,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	42,9 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 297,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	20,3 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4286 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	19,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,29 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	18,7 kA
Ik min:	15,7 kA	Zk min:	23,9 mohm
Ik2ftmax:	16,6 kA	Zk max:	27,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	13,6 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	16,6 kA	ZITmin:	42,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	177,3 mohm
Ik2min:	13,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 58
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,533 %
Lunghezza linea:	86,9 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,607 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	14,9 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3906 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,2 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,91 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15,4 kA
Ik min:	10,1 kA	Zk min:	32,2 mohm
Ik2ftmax:	12,3 kA	Zk max:	42,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,77 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,3 kA	ZITmin:	51,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	194,6 mohm
Ik2min:	8,77 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 59
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,668 %
Lunghezza linea:	109 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,742 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3757 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,76 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,3 kA
Ik min:	8,67 kA	Zk min:	36 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	49,5 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,51 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11 kA	ZITmin:	56 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	202,3 mohm
Ik2min:	7,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 60
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,735 %
Lunghezza linea:	120 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,809 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,5 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3687 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,69 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,8 kA
Ik min:	8,09 kA	Zk min:	38 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	52,9 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,01 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,4 kA	ZITmin:	58 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	206,1 mohm
Ik2min:	7,01 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 61
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,876 %
Lunghezza linea:	143 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,95 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,3 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3549 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,8 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,55 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,8 kA
Ik min:	7,09 kA	Zk min:	42 mohm
Ik2ftmax:	9,36 kA	Zk max:	60,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,14 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,36 kA	ZITmin:	62,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	214,2 mohm
Ik2min:	6,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 62
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,01 %
Lunghezza linea:	165 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,09 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	10,3 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3426 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	9,87 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,43 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12 kA
Ik min:	6,33 kA	Zk min:	45,9 mohm
Ik2ftmax:	8,55 kA	Zk max:	67,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	5,48 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	8,55 kA	ZITmin:	66,7 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	221,9 mohm
Ik2min:	5,48 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 63
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,22 %
Lunghezza linea:	199 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,29 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	9,07 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3251 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	8,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,25 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10,9 kA
Ik min:	5,43 kA	Zk min:	52 mohm
Ik2ftmax:	7,53 kA	Zk max:	77,8 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,7 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	7,53 kA	ZITmin:	73,3 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	233,7 mohm
Ik2min:	4,7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 64
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,42 %
Lunghezza linea:	232 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,5 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,13 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3098 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,79 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,1 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	10 kA
Ik min:	4,77 kA	Zk min:	57,9 mohm
Ik2ftmax:	6,74 kA	Zk max:	88,2 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,13 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,74 kA	ZITmin:	79,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	245,3 mohm
Ik2min:	4,13 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 65
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA	

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,49 %
Lunghezza linea:	243 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,56 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,85 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3050 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,53 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,05 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,76 kA
Ik min:	4,58 kA	Zk min:	59,8 mohm
Ik2ftmax:	6,52 kA	Zk max:	91,6 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,97 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,52 kA	ZITmin:	82 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	249,2 mohm
Ik2min:	3,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 66
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,63 %
Lunghezza linea:	266 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,7 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	7,34 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2955 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,03 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,95 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,24 kA
Ik min:	4,23 kA	Zk min:	63,9 mohm
Ik2ftmax:	6,09 kA	Zk max:	98,7 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,67 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,09 kA	ZITmin:	86,6 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	257,2 mohm
Ik2min:	3,67 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 67
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,06 %
Lunghezza linea:	336 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,13 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,13 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2697 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,85 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,7 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,96 kA
Ik min:	3,44 kA	Zk min:	76,4 mohm
Ik2ftmax:	5,06 kA	Zk max:	120,1 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,98 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,06 kA	ZITmin:	100,5 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	281,8 mohm
Ik2min:	2,98 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 2-INV 68
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,595
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,4 %
Lunghezza linea:	392 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,47 %
Corrente ammissibile Iz:	148,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	73,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,5 (Numero circuiti: 11)	Temperatura cavo a In:	81,6 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 148,8 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	27 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	5,42 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2586 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,15 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,59 kA
Ip:	3,61 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,16 kA
Ik min:	2,99 kA	Zk min:	86,2 mohm
Ik2ftmax:	4,46 kA	Zk max:	137 mohm
Ip2ft:	3,42 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,59 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	4,46 kA	ZITmin:	111,8 mohm
Ip2:	3,42 kA	ZITmax:	293,9 mohm
Ik2min:	2,59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 27 kA

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-ENTRA C3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz Ins = 80 [A]
 Fase 70,691 80 Nota: Ins ricavato dalla Sezione di taglio

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

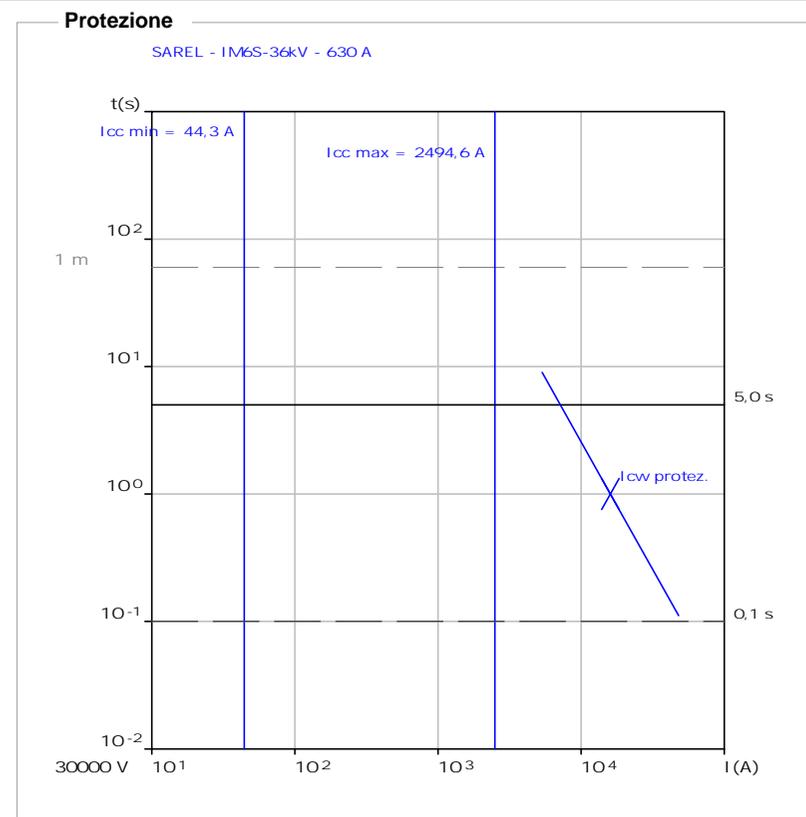
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,672 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,758

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,437	2,215	5,05
Bifase	2,111	1,918	4,373
Bifase-PE	2,114	1,922	4,381
Fase-PE	0,049	0,044	0,098

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,554	n.c.



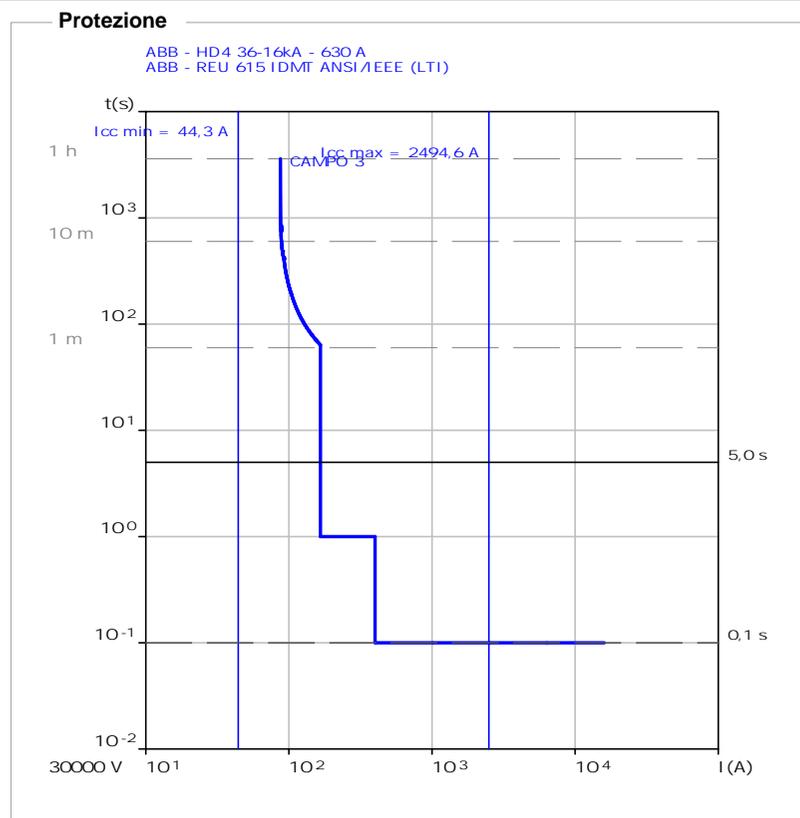
Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-CAMPO 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz Ins = 80 [A]
 70,691 80 Nota: Ins ricavato dalla Sezione di taglio

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
 Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°]
 16 2,495 75,291
 Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
 0,058 n.c.

Sg. mag.<Imagmax [A]
 Prot. contatti indiretti
 Sg. mag. < Imagmax
 166 44,3



Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,672 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,758

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,437	2,215	5,05
Bifase	2,111	1,918	4,373
Bifase-PE	2,114	1,922	4,381
Fase-PE	0,049	0,044	0,098

A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 2,554 n.c.

Utenza [Non alimentata]
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-ESCE C3

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]
 Fase I_b \leq I_{ns} \leq I_z 1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5: $I_{ns} = 80$ [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,03)
 Fase 0 80

Verifica contatti indiretti
 Verificato Utenza non alimentata.

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Caduta di tensione [%]

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

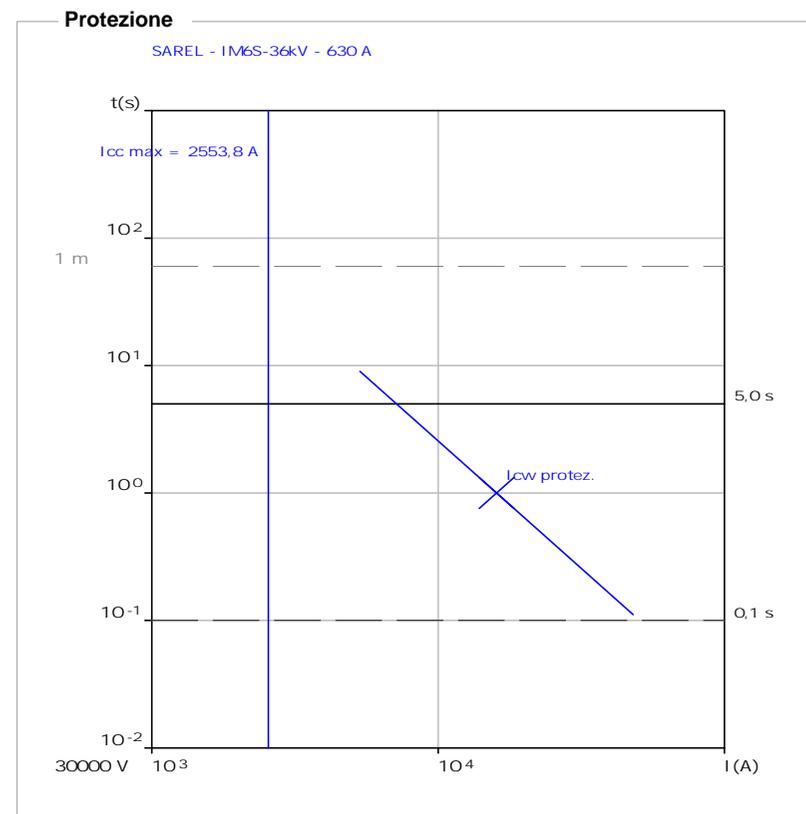
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0	0	5,05
Bifase	0	0	4,373
Bifase-PE	0	0	4,381
Fase-PE	0	0	0,098

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$/_I_{kv}$ max [°]
0	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5: Ins = 80 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,03)
 Fase 80

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

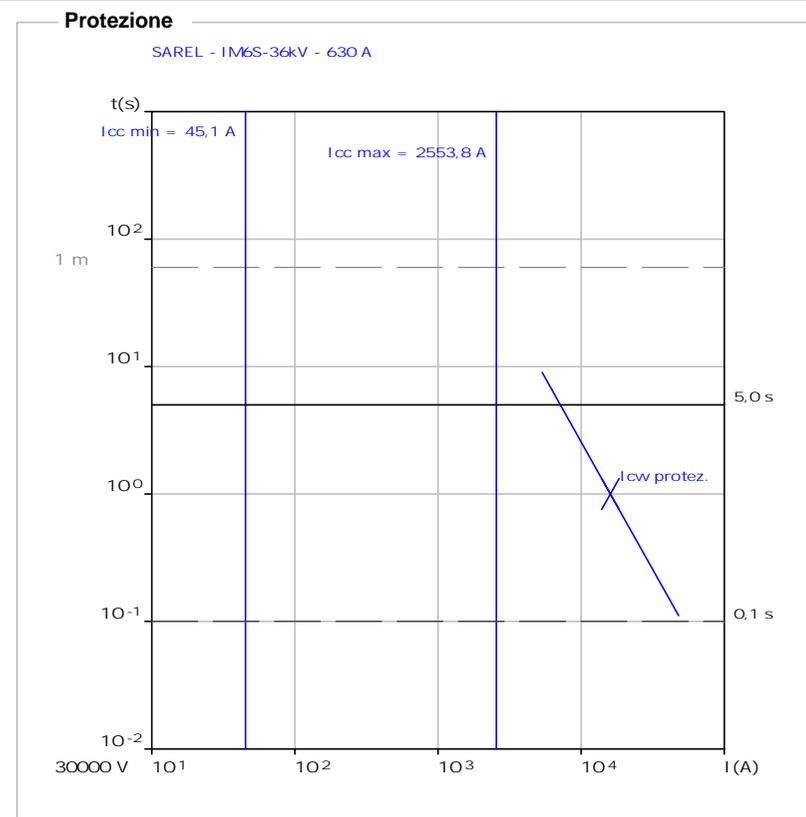
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,672 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,758

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

	Max	Min	Picco
Trifase	2,498	2,273	5,05
Bifase	2,163	1,969	4,373
Bifase-PE	2,167	1,973	4,381
Fase-PE	0,05	0,045	0,098

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,554	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-H

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz Ins = 80 [A]
 Fase 70,691 80 Nota: Ins ricavato dalla Sezione di taglio

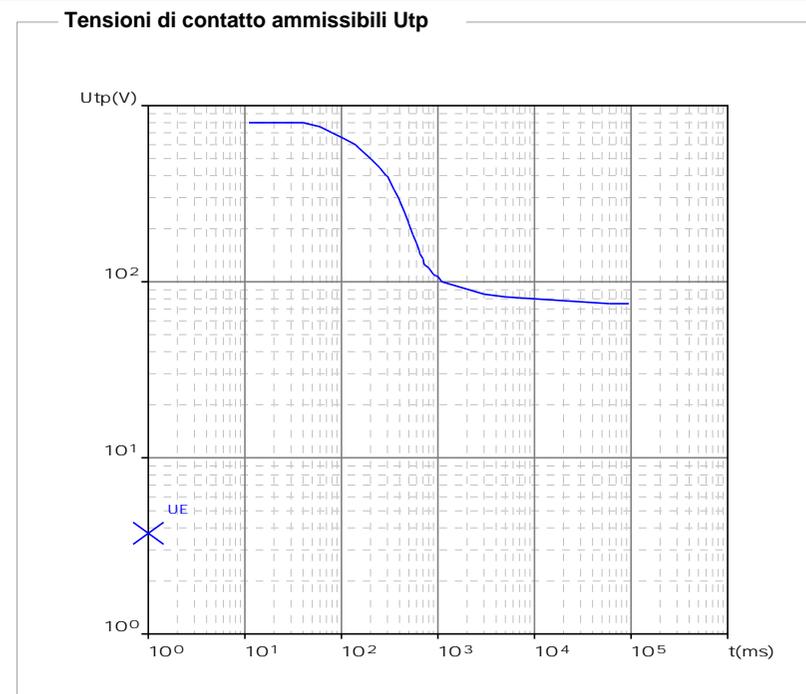
Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione
 Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.
 ----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. terra UE [V] 3,7 = 0,076 x 48,799
 Tens. ammis. Utp [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,838	-1,445
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,458	-2,205

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,85	0,773	5,05
Bifase	0,736	0,67	4,373
Bifase-PE	0,736	0,67	4,373
Fase-PE	0	0	0
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,954	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-LINEA BT TRAF0 INV 5
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	1390,423		1500		2500

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5: Ins = 1500 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 3-M: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,048	-0,048	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,052	-0,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,71	16,84	37,717
Bifase	15,338	14,584	32,664
Bifase-PE	15,338	14,584	32,664
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,059	4,904	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	19,846	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-LINEA BT TRAFI INV 6
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	1263,728		1500		2500	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 6: Ins = 1500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

VT a Iccft [V]	0	Verificato	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT_IT 2° [V]	0		+CAMPO.CABINA CAMPO 3-L: possiede trasformatore o UPS, termine procedura. Verifica ai contatti indiretti rispetto la fornitura non applicabile.

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,044	-0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,052	-0,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	17,745	16,871	37,847
Bifase	15,368	14,611	32,777
Bifase-PE	15,368	14,611	32,777
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,022	7,092	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	19,803	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5

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

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz
	1390,423	1500	1500	

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5: Ins = 1500 [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
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,057 / 76,394
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
4250		4903,7

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,048	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

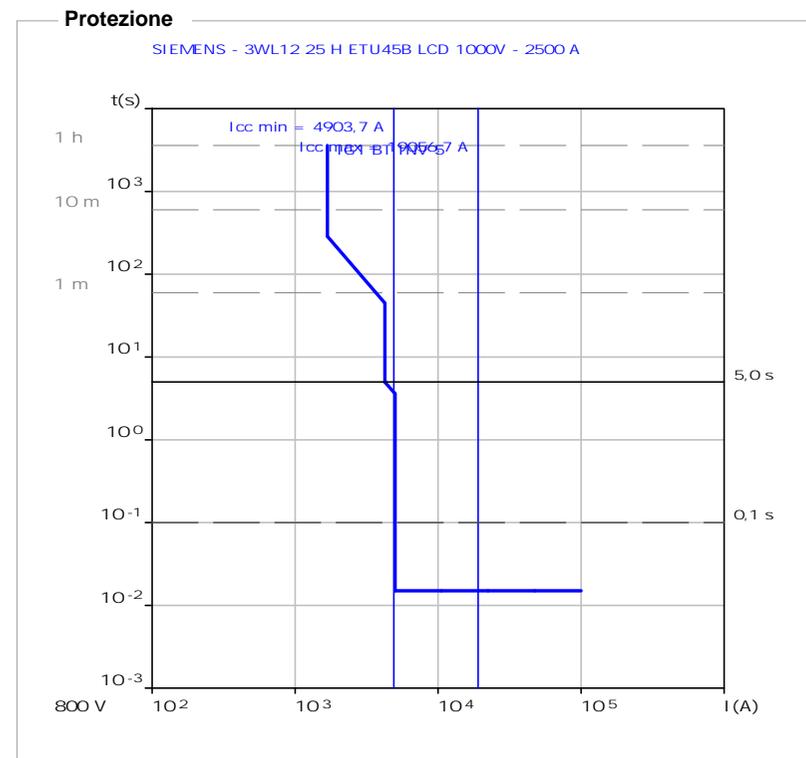
	Max	Min	Picco
Trifase	17,71	16,84	37,372
Bifase	15,338	14,584	32,365
Bifase-PE	15,338	14,584	32,365
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
16,059	4,904

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
19,846	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 6

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 6: Ins = 1500 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.
	1263,728		1500			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

VT a Iccft [V]	Verificato	0
VT_IT 2° [V]	Verificato	0

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,091 / 76,185
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,346 / n.c.

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<=	Imagmax	Verificato
4250		7092,2	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

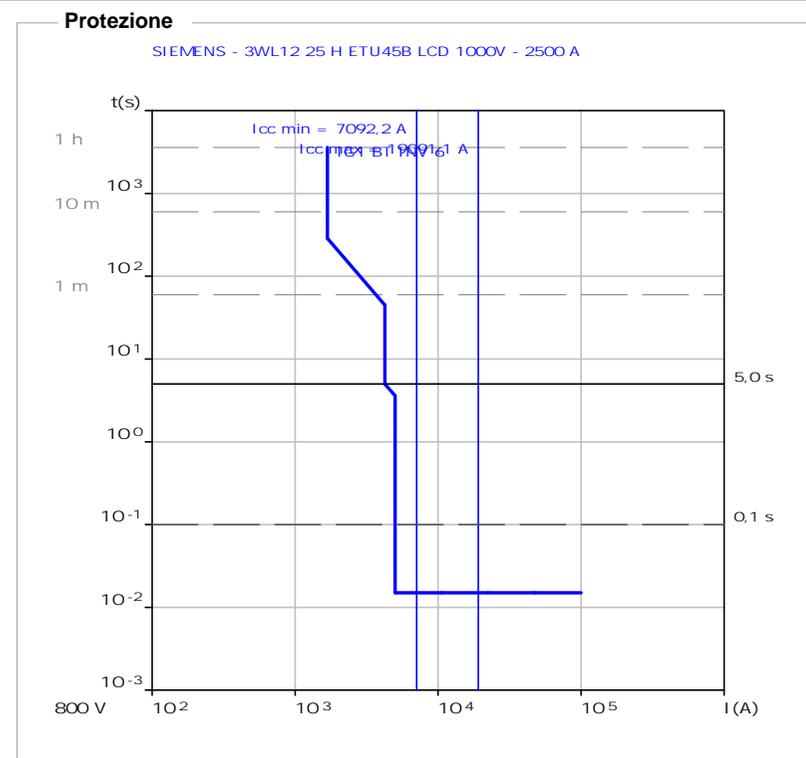
	Max	Min	Picco
Trifase	17,745	16,871	37,498
Bifase	15,368	14,611	32,474
Bifase-PE	15,368	14,611	32,474
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
16,022	7,092

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,803	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			137,93			1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	0	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]			800
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	-0,048	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,052		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	18,515	17,608	3,444
Bifase	16,035	15,249	3,265
Bifase-PE	16,035	15,249	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	16,059	4,904	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	19,846	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 69

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 69: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5751,5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 69
VT a Iccft [V]	19,762	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5751,5
VT_IT 2° [V]	69,72	
	1,347	
	n.c.	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,72
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

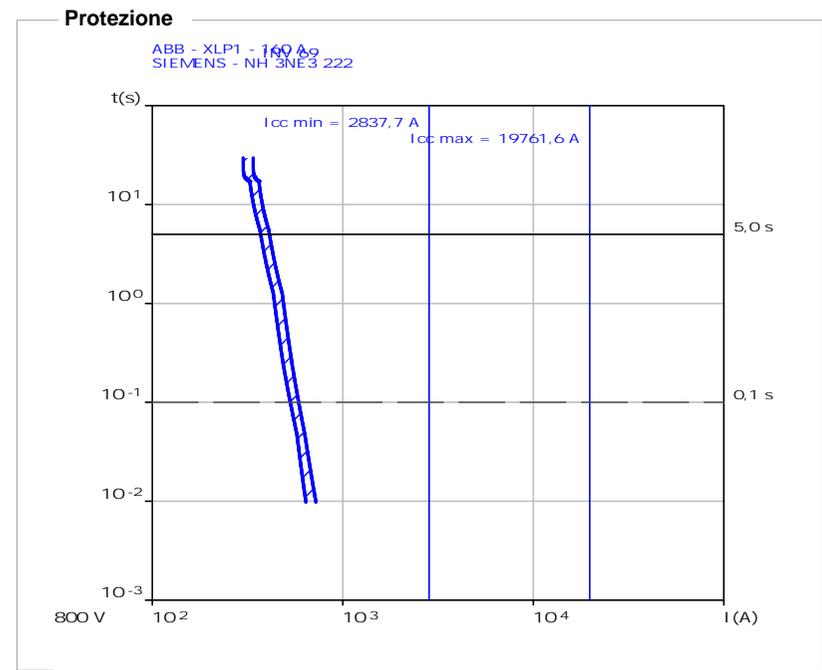
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,996	-2,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,184	-2,236	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,6	3,416	3,444
Bifase	4,85	2,958	3,265
Bifase-PE	4,85	2,958	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	7,231	2,838	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	5,902	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 70

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 70: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5580,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 70
VT a Iccft [V]	19,762	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5580,4
VT_IT 2° [V]	69,72	
	1,347	
	n.c.	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,72
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

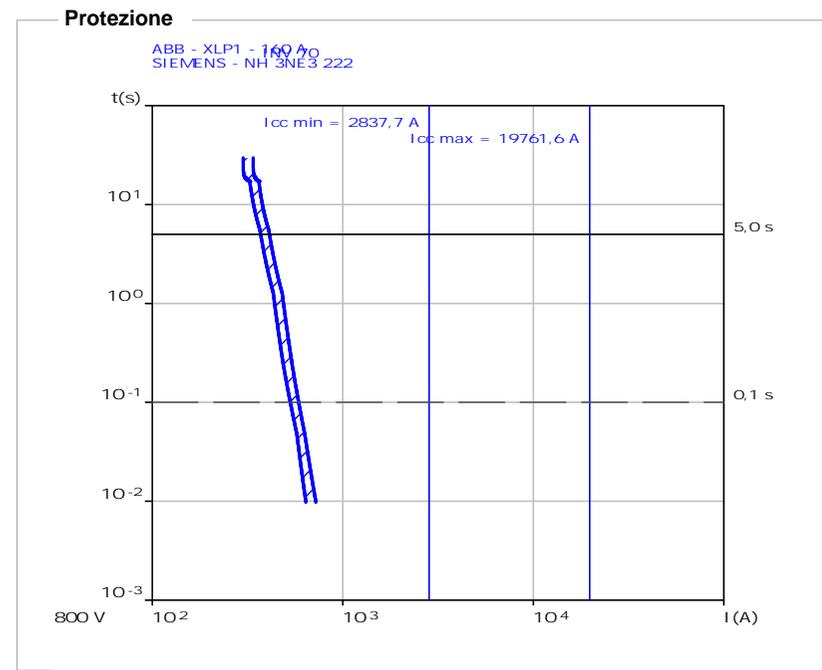
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-2,057	-2,105	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-2,251	-2,303	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,475	3,327	3,444
Bifase	4,742	2,882	3,265
Bifase-PE	4,742	2,882	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	7,104	2,838	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	5,773	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 71

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 71: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5971,3	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 71
VT a Iccft [V]	19,762	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 5971,3
VT_IT 2° [V]	69,721	
	1,347	
	n.c.	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762
	69,721
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347
	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

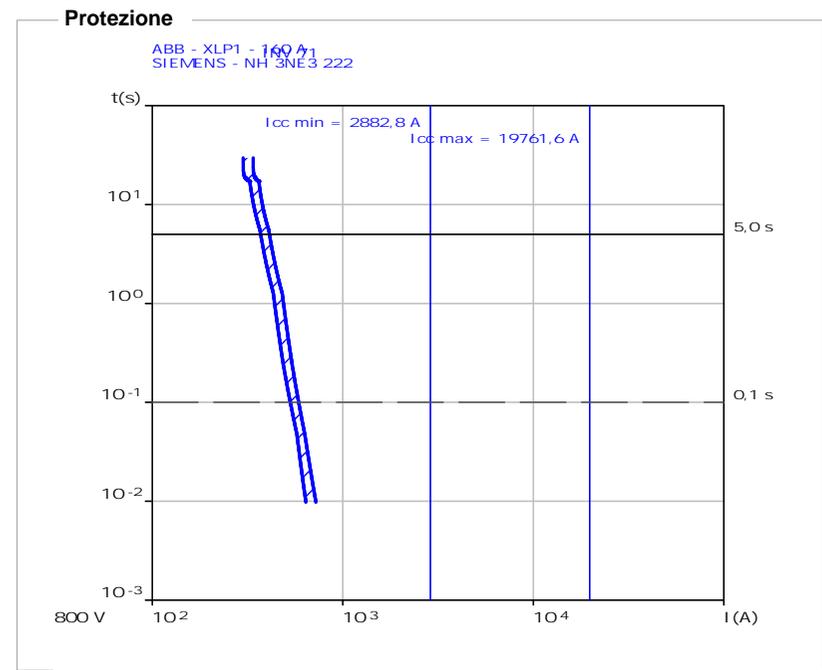
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,923	-1,97	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,103	-2,155	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,758	3,528	3,444
Bifase	4,986	3,055	3,265
Bifase-PE	4,986	3,055	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	7,389	2,883	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	6,065	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 72

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 72: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	6421,2	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 72
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 6421,2
VT_IT 2° [V]	0	
	42,32	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,723
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

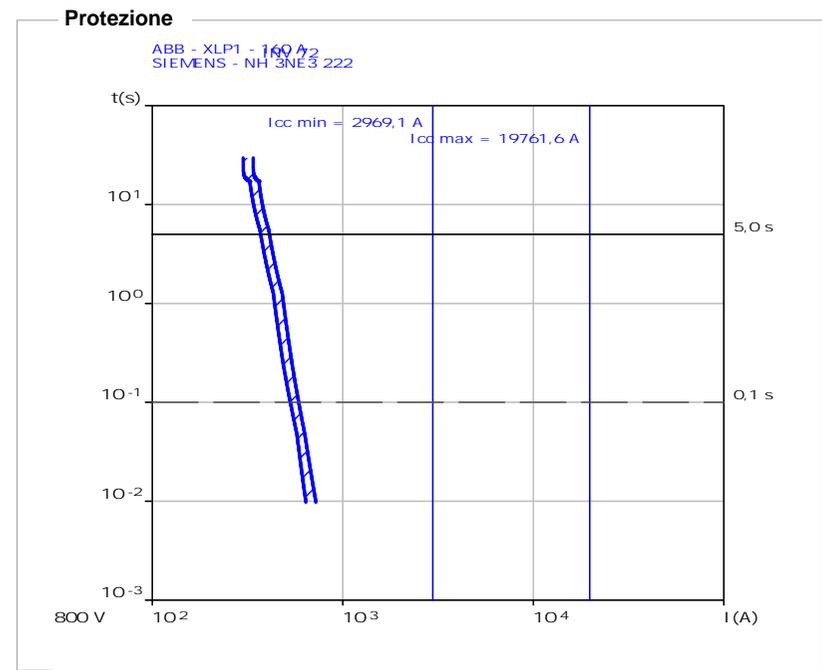
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,788	-1,836	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,956	-2,008	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,07	3,754	3,444
Bifase	5,256	3,251	3,265
Bifase-PE	5,256	3,251	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	7,696	2,969	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	6,389	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 73

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 73: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	6970,3	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 73
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 6970,3
VT_IT 2° [V]	0	
	41,29	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,724
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

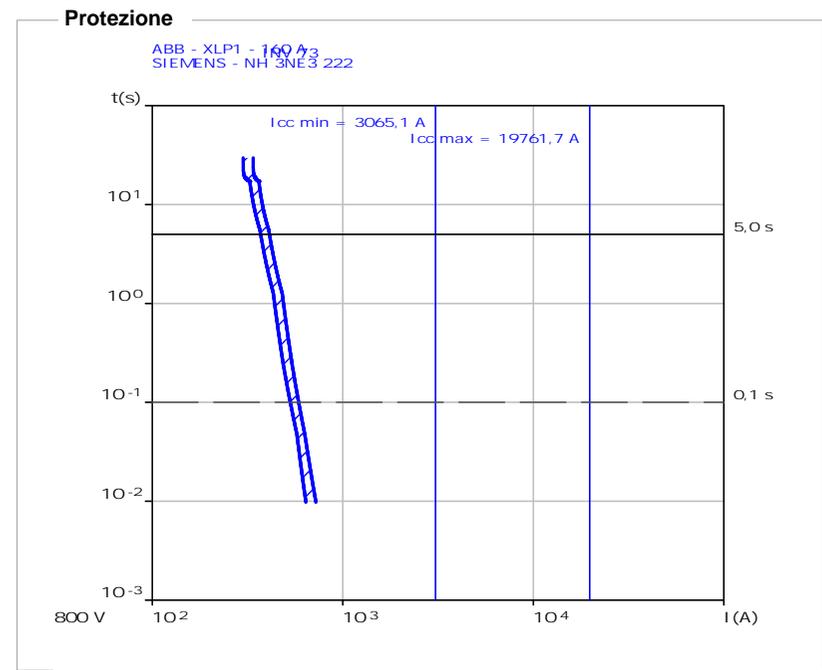
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,647	-1,695	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,801	-1,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	6,433	4,023	3,444
Bifase	5,571	3,484	3,265
Bifase-PE	5,571	3,484	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	8,044	3,065	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	6,767	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 74

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 74: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	21802,3	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 74
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 21802,3
VT_IT 2° [V]	0	
	23,93	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,736
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

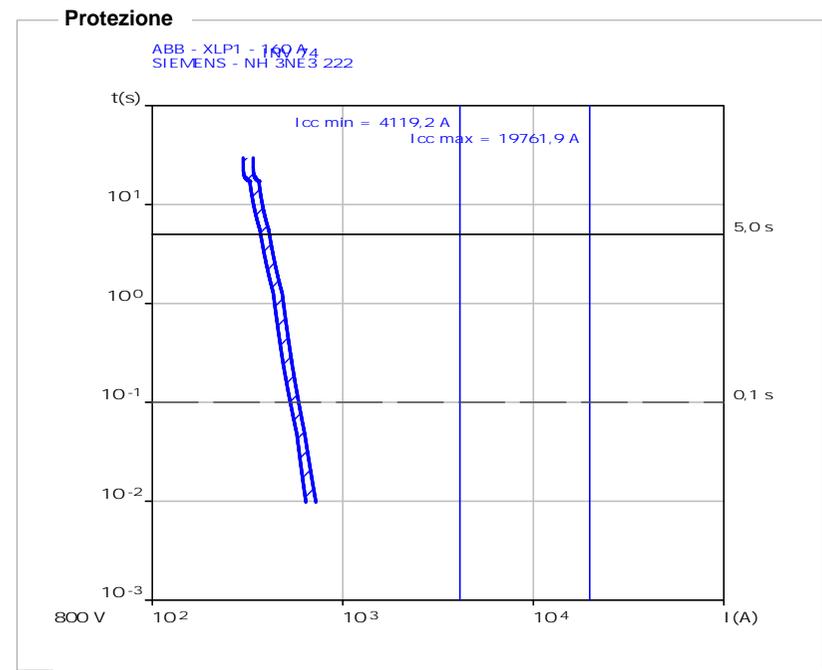
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,527	-0,575	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,575	-0,627	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,955	9,048	3,444
Bifase	10,354	7,836	3,265
Bifase-PE	10,354	7,836	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	12,36	4,119	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	12,651	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 75

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 75: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	29527,6	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 75
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 29527,6
VT_IT 2° [V]	19,43		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,738
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

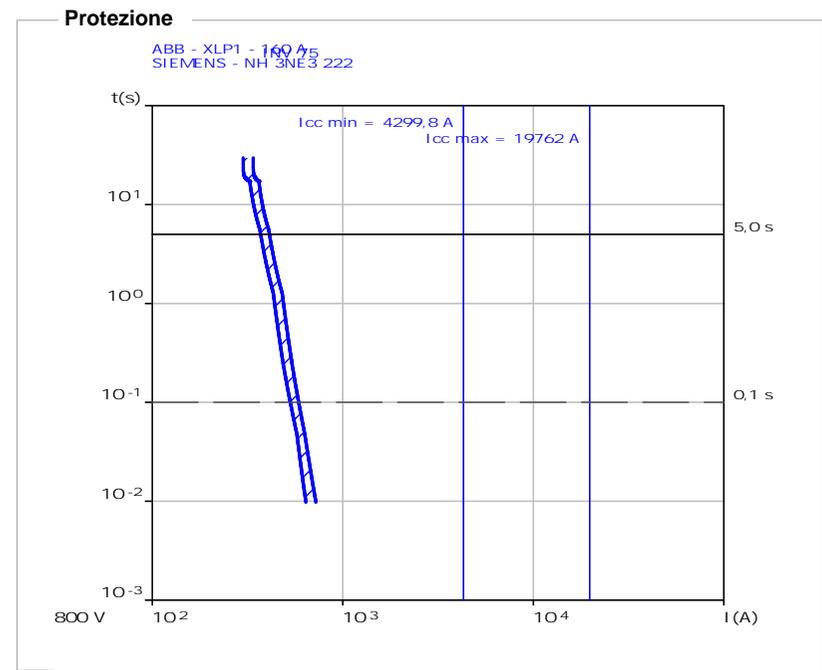
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,389	-0,437	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,425	-0,477	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,259	10,549	3,444
Bifase	11,483	9,136	3,265
Bifase-PE	11,483	9,136	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,183	4,3	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	14,078	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 76

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 76: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	62292,4	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]		5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]		50	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 76
VT a Iccft [V]		0	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 62292,4
VT_IT 2° [V]		10,69	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,74
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

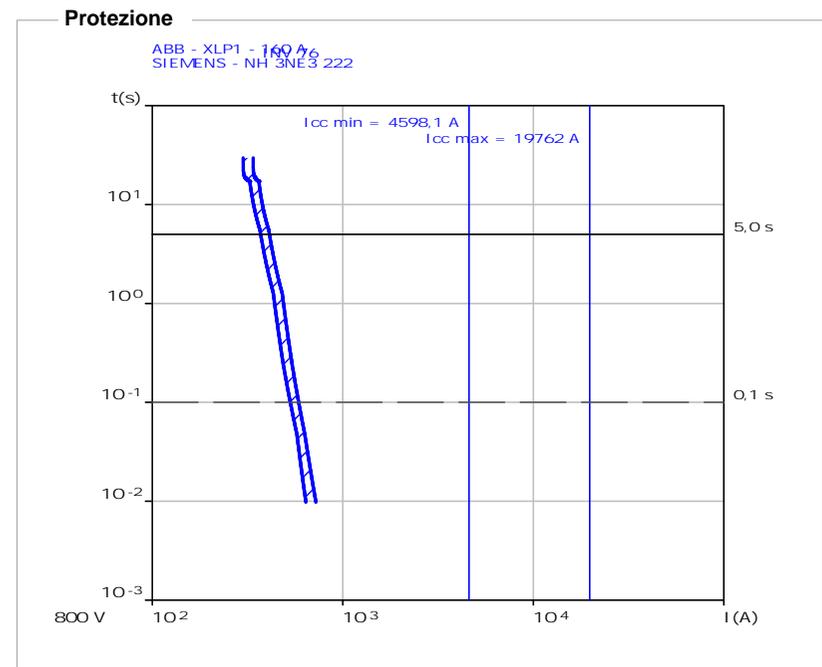
Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,184	-0,233	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,201	-0,253	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	15,674	13,673	3,444
Bifase	13,574	11,841	3,265
Bifase-PE	13,574	11,841	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,585	4,598	
A transitorio fondo linea			

HELIPOLIS ENGINEERING

Ikv max	/_Ikv max [°]
16,755	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 77

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 77: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		169,632	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	41028,4	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 77
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 41028,4
VT_IT 2° [V]	15,12		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,739
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 70 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

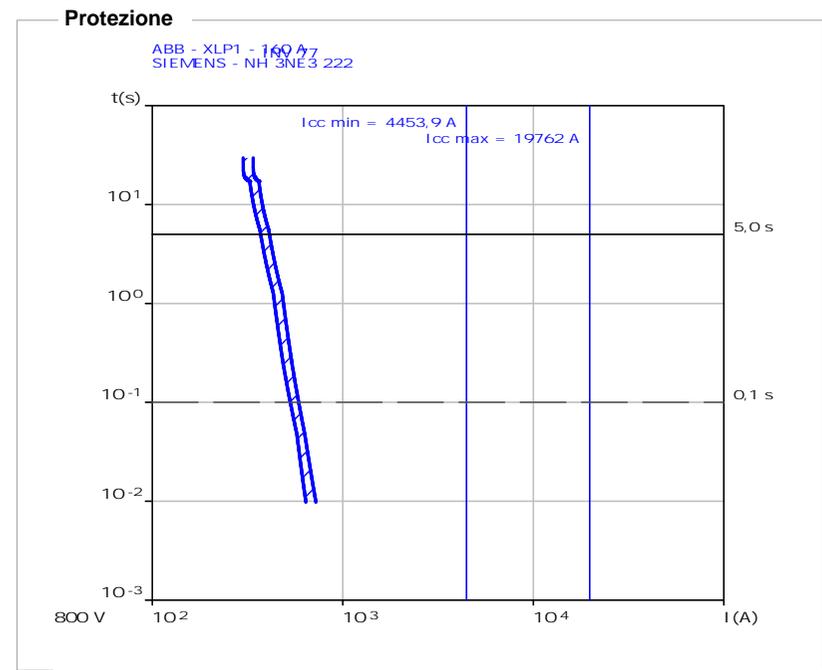
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,28	-0,328	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,306	-0,358	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,467	12,06	3,444
Bifase	12,529	10,444	3,265
Bifase-PE	12,529	10,444	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	13,901	4,454	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	IkV max	/_IkV max [°]
	15,412	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 78

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 78: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	46875	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 78
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 46875
VT_IT 2° [V]	0	
	13,58	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,739
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,347 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

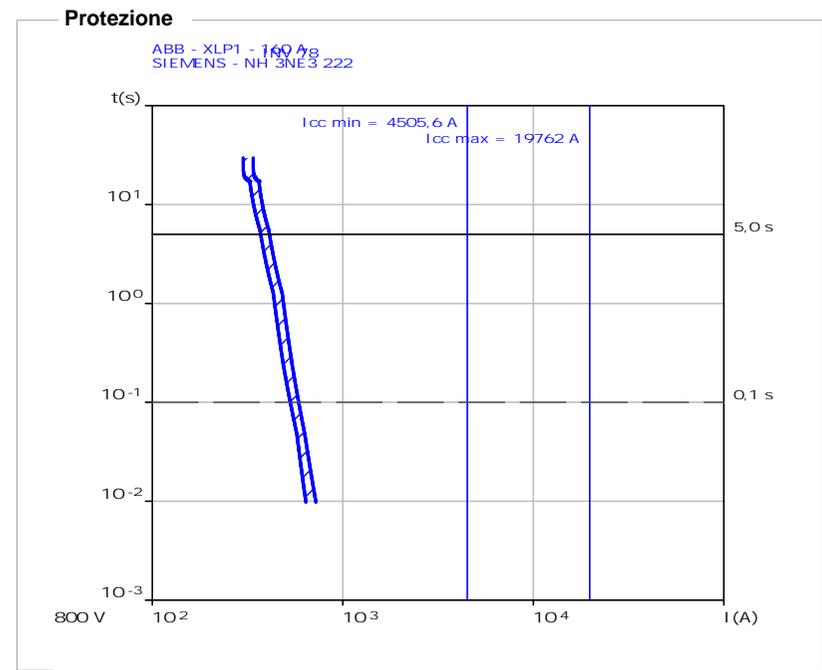
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,245	-0,293	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,268	-0,319	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,891	12,616	3,444
Bifase	12,896	10,926	3,265
Bifase-PE	12,896	10,926	3,265
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	14,145	4,506	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,883	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 79

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 79: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	25510,2	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 79
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 25510,2
VT_IT 2° [V]	21,55		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,762 / 69,737
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,347	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,45	-0,498	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,492	-0,544	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

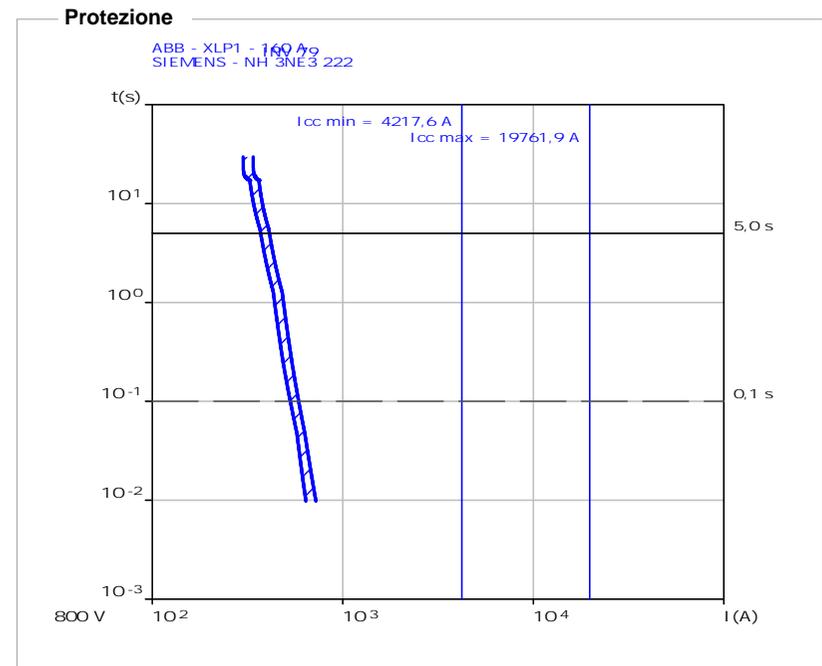
	Max	Min	Picco
Trifase	12,651	9,832	3,444
Bifase	10,956	8,515	3,265
Bifase-PE	10,956	8,515	3,265
Fase-PE	0	0	0

Sistema IT

IklTmax	IklTmin
12,806	4,218

A transitorio fondo linea

HELIOPOLIS ENGINEERING	Ikv max	/_Ikv max [°]
	13,411	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD: Ins = 137,93 [A] (valore teorico di sovraccarico) - fusibile
Fase			137,93			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	0	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 800		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,052	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	18,47	17,569	3,46
Bifase	15,996	15,215	3,281
Bifase-PE	15,996	15,215	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	16,021	7,092	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	19,803	n.c.	

Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 80

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 80: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		208,32	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	17523,4	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 80
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 17523,4
VT_IT 2° [V]	27,39		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,13
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 52 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

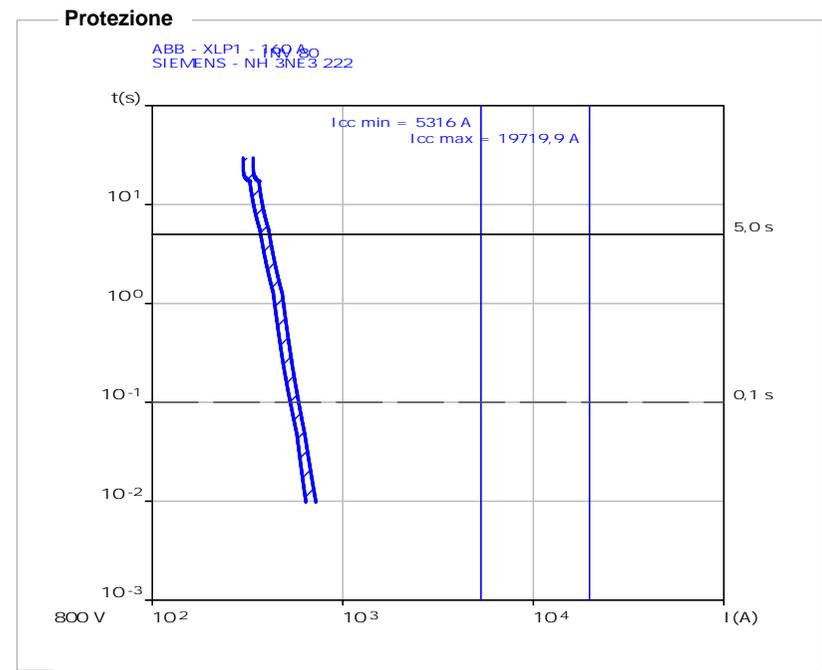
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,656	-0,699	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,716	-0,768	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,929	7,964	3,46
Bifase	9,465	6,897	3,281
Bifase-PE	9,465	6,897	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,661	5,316	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	11,538	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 81

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 81: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		178,56	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	9664,9	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 81
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 9664,9
VT_IT 2° [V]	36,76		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,124
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

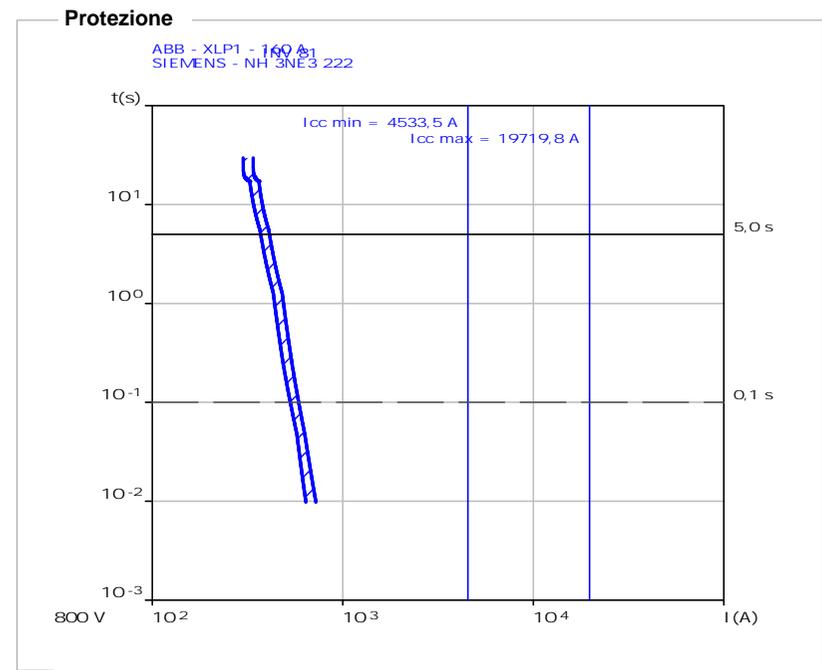
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,188	-1,232	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,299	-1,351	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,98	5,242	3,46
Bifase	6,911	4,54	3,281
Bifase-PE	6,911	4,54	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	9,418	4,534	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	8,388	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 82

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 82: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,402		137,93		178,56	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	20833,3	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 82
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 20833,3
VT_IT 2° [V]	24,64		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,131
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

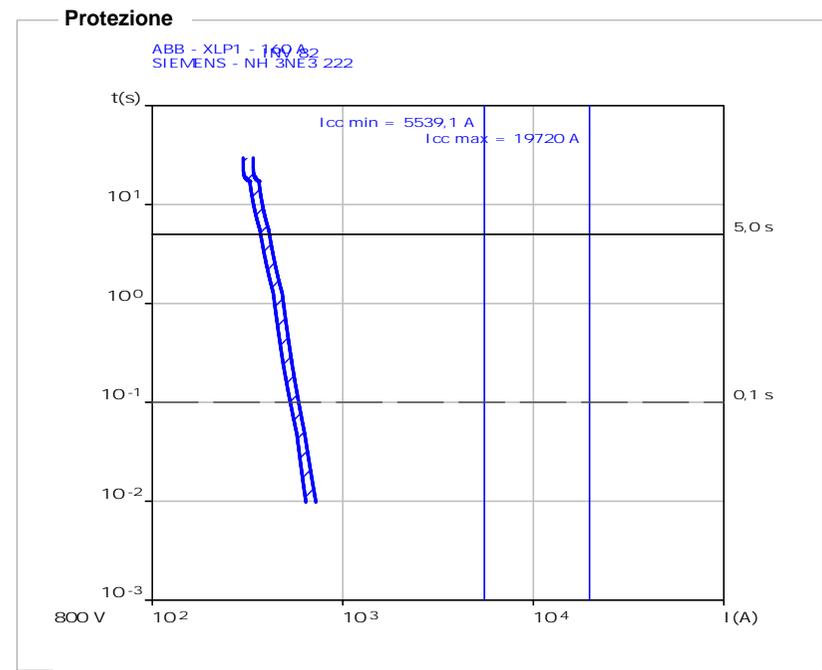
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,552	-0,595	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,602	-0,654	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,747	8,827	3,46
Bifase	10,173	7,645	3,281
Bifase-PE	10,173	7,645	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	12,213	5,539	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	12,425	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 83

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 83: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		178,56	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	27695,7	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 83
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 27695,7
VT_IT 2° [V]	20,34		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,133
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

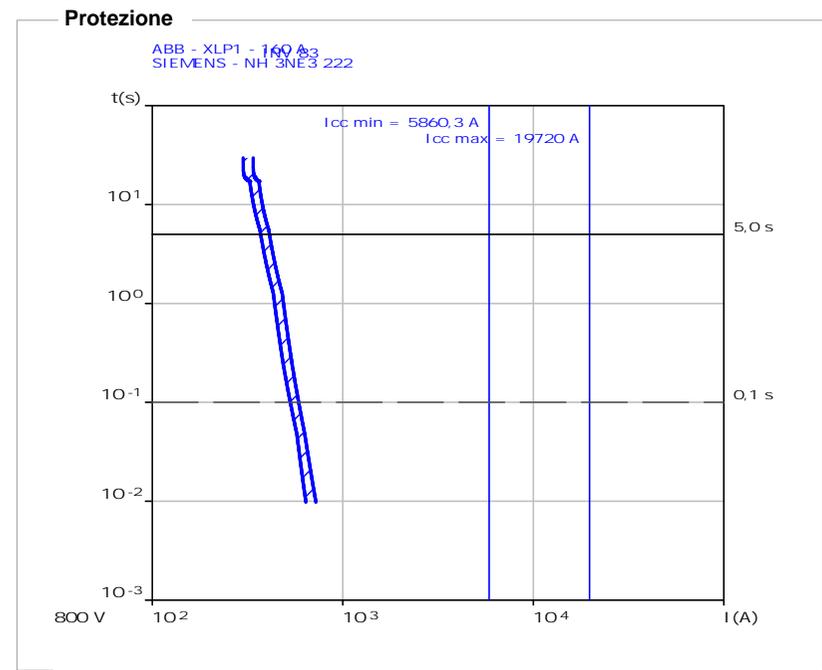
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,415	-0,458	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,453	-0,505	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	12,995	10,245	3,46
Bifase	11,254	8,872	3,281
Bifase-PE	11,254	8,872	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,009	5,86	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	13,789	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 84

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 84: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		178,56	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	55970,1	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 84
VT a Iccft [V]	19,72	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 55970,1
VT_IT 2° [V]	70,135	
	1,346	
	n.c.	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,135
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,346 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

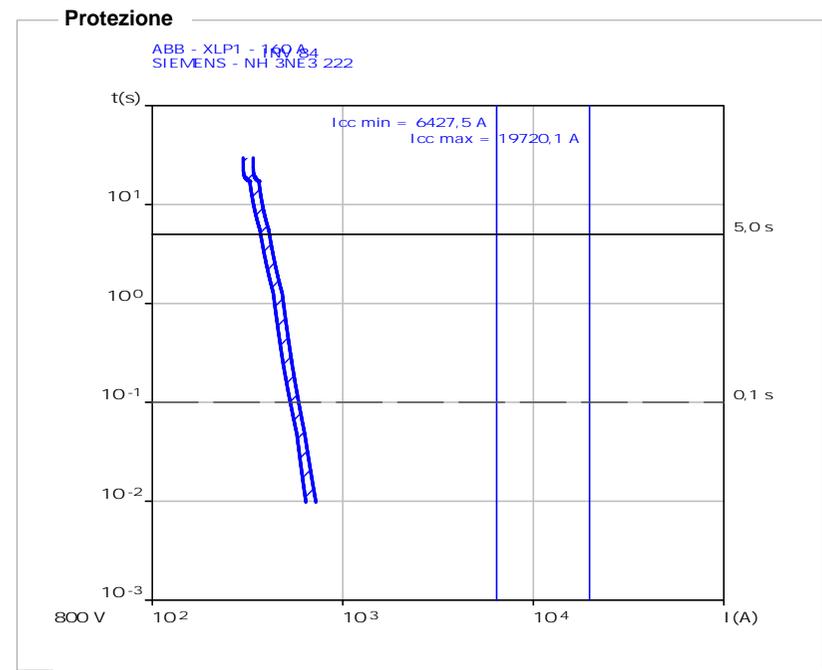
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,205	-0,249	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,224	-0,276	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	15,383	13,296	3,46
Bifase	13,322	11,514	3,281
Bifase-PE	13,322	11,514	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,408	6,428	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	16,433	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 85

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	126,36	137,93	178,56

1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 85: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 91019,4	Sistema distribuzione: IT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 85 interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 91019,4
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	
VT_IT 2° [V]	7,63	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,136
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 60 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 66 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

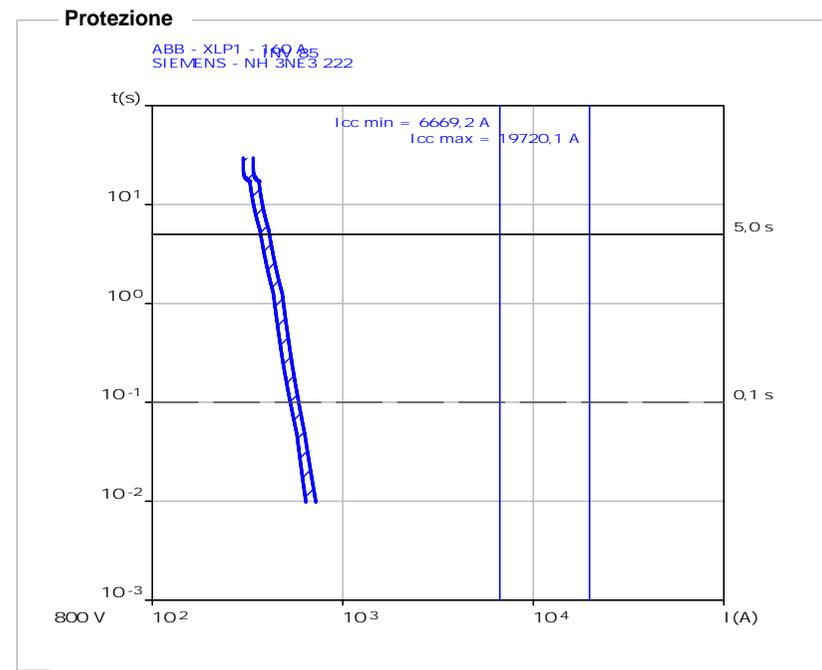
K²S² conduttore fase	Verificato 2,897*10 ⁸
----------------------	-------------------------------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,126	-0,17	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,138	-0,19	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	16,458	14,787	3,46
Bifase	14,253	12,806	3,281
Bifase-PE	14,253	12,806	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	14,999	6,669	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	17,636	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 86

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 86: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	39308,2	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 86
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 39308,2
VT_IT 2° [V]	0	
	15,64	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,134
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,346 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

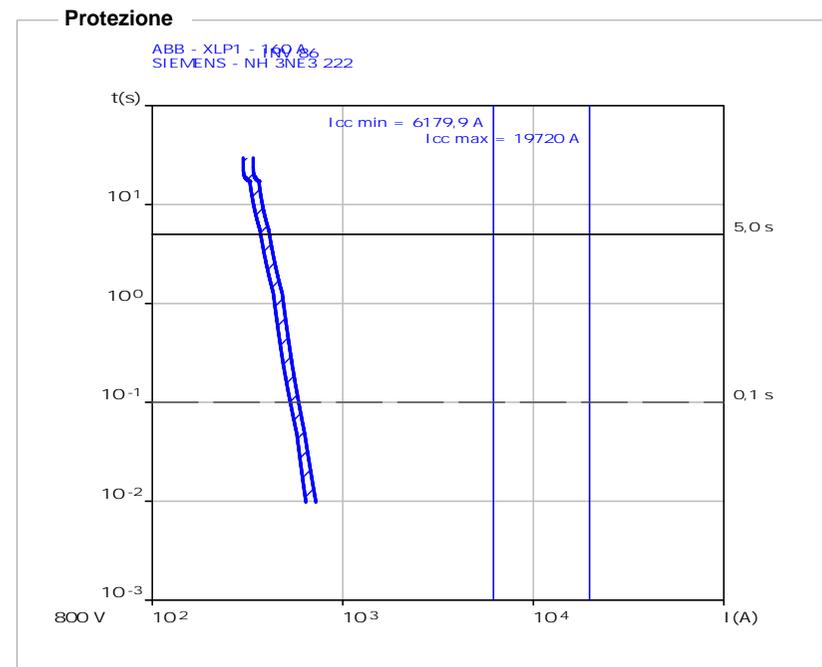
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,292	-0,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,319	-0,371	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	14,314	11,878	3,46
Bifase	12,396	10,286	3,281
Bifase-PE	12,396	10,286	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	13,799	6,18	
A transitorio fondo linea			

HELIOPOLIS ENGINEERING	IkV max	/_IkV max [°]
	15,244	n.c.



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 87

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 87: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	31887,8	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 87
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 31887,8
VT_IT 2° [V]	18,36		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,133
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
1,346	n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

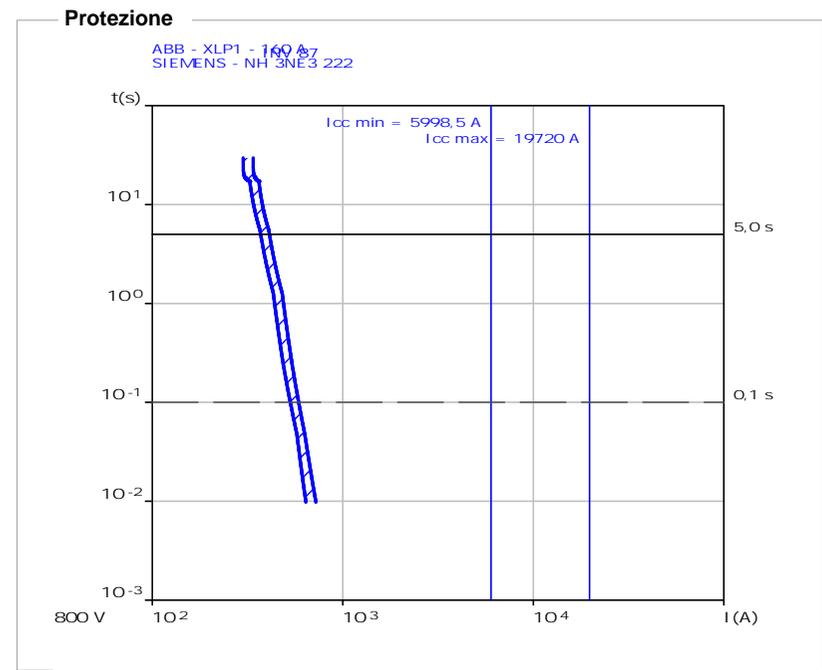
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
-0,36	-0,404	4
Cdt (In)	CdT (In)	
-0,393	-0,445	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,556	10,923	3,46
Bifase	11,74	9,46	3,281
Bifase-PE	11,74	9,46	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IkITmax	IkITmin	
	13,351	5,999	
A transitorio fondo linea			
	IkV max	_IkV max [°]	
	14,407	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 88

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 88: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	18028,8	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 88
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 18028,8
VT_IT 2° [V]	26,93		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,13
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,346 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

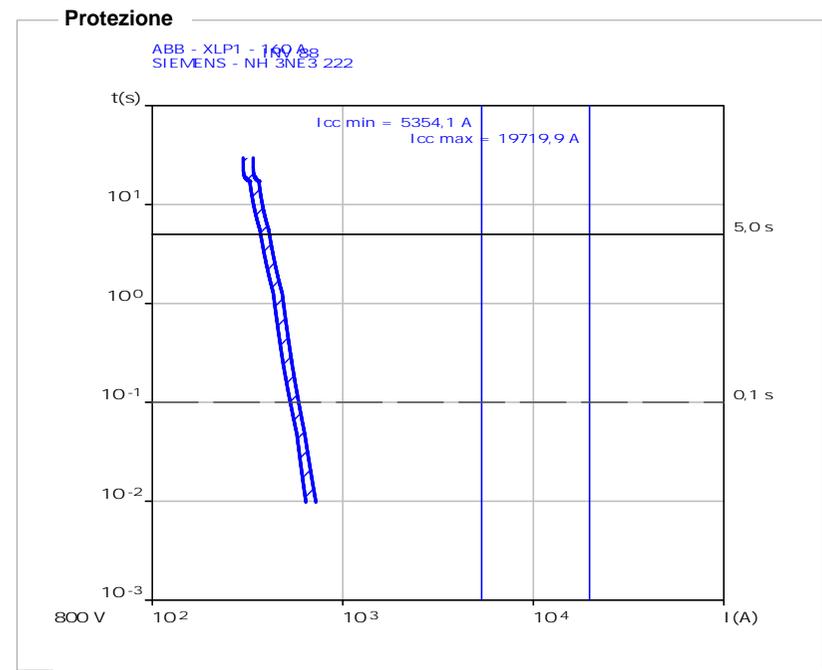
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,637	-0,681	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,696	-0,748	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	11,066	8,105	3,46
Bifase	9,583	7,019	3,281
Bifase-PE	9,583	7,019	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,755	5,354	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	11,686	n.c.	



Utenza
+CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 89

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 89: Ins = 137,93 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
	126,36		137,93		193,44	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	16304,3	Sistema distribuzione: IT
Tempo di interruzione [s]	5		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +CAMPO.CABINA CAMPO 3-INV 89
VT a Iccft [V]	0		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 412,142 <= la c.i. = 16304,3
VT_IT 2° [V]	28,55		

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	19,72 / 70,129
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	1,346 / n.c.

Cavo

Designazione	ARE4R 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x185)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 56 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 61 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

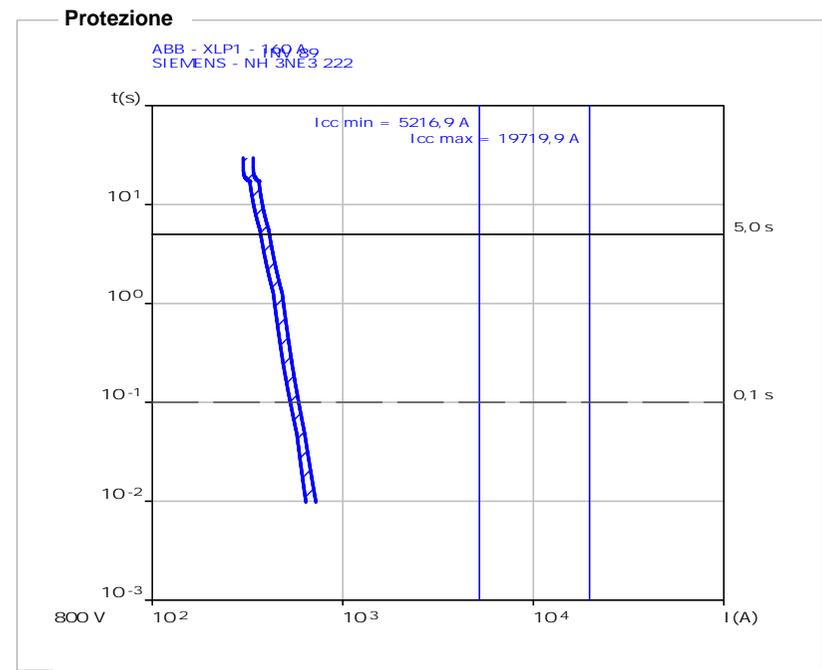
K²S² conduttore fase	Verificato
	2,897*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	800	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,704	-0,748	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,77	-0,821	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10,578	7,609	3,46
Bifase	9,161	6,59	3,281
Bifase-PE	9,161	6,59	3,281
Fase-PE	0	0	0
Sistema IT			
	IklTmax	IklTmin	
	11,416	5,217	
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	11,159	n.c.	



Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-ENTRA C3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	3673 kW	Sistema distribuzione:	Media	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	3673 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	70,7 A	Pot. trasferita a monte:	3673 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	4157 kVA	
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	483,7 kVA	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,49 kA	Ip2:	4,37 kA
Ik _v max a valle:	2,55 kA	Ik _{2min} :	1,92 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44,3 A	Ik _{1ftmax} :	0,049 kA
Ik _{max} :	2,44 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,05 kA	Ik _{1ftmin} :	0,044 kA
Ik _{min} :	2,22 kA	Zk _{min} :	7627 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,11 kA	Zk _{max} :	7619 mohm
Ip2ft:	4,38 kA	Zk _{1ftmin} :	384104 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,92 kA	Zk _{1ftmax} :	384163 mohm
Ik _{2max} :	2,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL		
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico I _{ns} :	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-CAMPO 3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	3673 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	3673 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	70,7 A	Pot. trasferita a monte:	3673 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	4157 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	483,7 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,49 kA	Ip2:	4,37 kA
Ik _v max a valle:	2,55 kA	Ik _{2min} :	1,92 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44,3 A	Ik _{1ftmax} :	0,049 kA
Ik max:	2,44 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,05 kA	Ik _{1ftmin} :	0,044 kA
Ik min:	2,22 kA	Zk min:	7627 mohm
Ik _{2ftmax} :	2,11 kA	Zk max:	7619 mohm
Ip2ft:	4,38 kA	Zk _{1ftmin} :	384104 mohm
Ik _{2ftmin} :	1,92 kA	Zk _{1ftmax} :	384163 mohm
Ik _{2max} :	2,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-16kA + REU 615 I DMT ANSI /IEEE (LTI)		
Tipo protezione:	50-51		
Corrente nominale protez.:	630 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdi:	16 kA
Taratura termica:	83 A	Verifica potere di interruzione:	16 > = 2,49 kA
Taratura magnetica:	166 A	Norma:	CEI 17-1

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-ESCE C3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	4157 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	4157 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,55 kA	I _{p2} :	4,37 kA
I _{kv} max a valle:	0 kA	I _{k2min} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	I _{k1ftmax} :	0 kA
I _k max:	0 kA	I _{p1ft} :	0,098 kA
I _p :	5,05 kA	I _{k1ftmin} :	0 kA
I _k min:	0 kA	Z _k min:	0 mohm
I _{k2ftmax} :	0 kA	Z _k max:	0 mohm
I _{p2ft} :	4,38 kA	Z _{k1ftmin} :	0 mohm
I _{k2ftmin} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	0 mohm
I _{k2max} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione P _{dI} :	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico I _{ns} :	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Costruttore SPD:		Tensione nominale:	30000 V
Sigla SPD:		Sistema distribuzione:	Media
Classe di prova SPD:	I	Collegamento fasi:	3F
Numero poli SPD:	3	Frequenza ingresso:	50 Hz
Codice materiale SPD:		Numero carichi utenza:	1
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,55 kA	Ip2:	4,37 kA
Ik _v max a valle:	2,55 kA	Ik ₂ min:	1,97 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45,1 A	Ik _{1ft} max:	0,05 kA
Ik max:	2,5 kA	Ip1ft:	0,098 kA
Ip:	5,05 kA	Ik _{1ft} min:	0,045 kA
Ik min:	2,27 kA	Zk min:	7627 mohm
Ik _{2ft} max:	2,17 kA	Zk max:	7619 mohm
Ip2ft:	4,38 kA	Zk _{1ft} min:	384104 mohm
Ik _{2ft} min:	1,97 kA	Zk _{1ft} max:	384163 mohm
Ik ₂ max:	2,16 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico I _{ns} :	80 A		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-H
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	3673 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	3673 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	70,7 A	Pot. trasferita a monte:	3673 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	4157 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	483,7 kVA

Trasformatore tre avvolgimenti

Collegamento lato alta:	Dd	Tensione lato alta (UrTHV):	30000 V
Collegamento lato media:	Dy11	Tensione lato media (UrTMV):	800 V
Collegamento lato bassa:	Dy11	Tensione lato bassa (UrTLV):	800 V
Potenza apparente (SrTHVM):	2000 kVA	Rapporto I _{lr} /I _{rt} :	8
Vcc% (ukrHVM):	6,5 %	Rapporto X(O)T/XT:	2
Perdite di cortocircuito (PkrHVM):	22000 W	Tipo isolamento:	In olio
Potenza apparente (SrTHVLV):	2000 kVA	Potenza apparente (SrTMLV):	2000 kVA
Vcc% (ukrHVLV):	6,5 %	Vcc% (ukrMLV):	6,5 %
Perdite di cortocircuito (PkrHVLV):	22000 W	Perdite di cortocircuito (PkrMLV):	22000 W
Rapporto spire H/M:	37,5	Rapporto spire H/L:	37,5

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-LINEA BT TRAFI INV 5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	1927 kW	Sistema distribuzione:	IT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F	
Potenza dimensionamento:	1927 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Corrente di impiego Ib:	1390 A	Pot. trasferita a monte:	1927 kVA	
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2078 kVA	
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	151,8 kVA	

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE			
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC			
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Coefficiente di declassamento totale:	1	
In:	2500 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,048 %	
Icw:	80 kA	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,048 %	
Lunghezza linea:	10 m	Temperatura ambiente:	30 °C	
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento $I_b \leq I_n \leq I_z$:	1390 <= 1500 <= 2500 A	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _{km} max a monte:	19,2 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _{kv} max a valle:	19,8 kA	Ip _{1ft} :	0 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	4904 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik _{max} :	17,7 kA	Ik(IT) _{min} (anello guasto):	4,9 kA
Ip:	37,7 kA	Ik(IT) _{max} (anello guasto):	16,1 kA
Ik _{min} :	16,8 kA	Zk _{min} :	24,9 mohm
Ik _{2ft} max:	15,3 kA	Zk _{max} :	24,9 mohm
Ip _{2ft} :	32,7 kA	Zk _{1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	14,6 kA	Zk _{1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	15,3 kA	ZIT _{min} :	49,8 mohm
Ip ₂ :	32,7 kA	ZIT _{max} :	155 mohm
Ik ₂ min:	14,6 kA		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-LINEA BT TRAF0 INV 6
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	1751 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1751 kW	Pot. trasferita a monte:	1751 kVA
Corrente di impiego Ib:	1264 A	Potenza totale:	2078 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	327,4 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Condotti in sbarra

Formazione:	3L+ PE	Coefficiente di declassamento totale:	1
Costruttore condotto in sbarre:	SCHNEIDER ELECTRIC	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,044 %
Sigla condotto in sbarre:	KTC-2500ET - 2mt	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,044 %
In:	2500 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Icw:	80 kA	Coordinamento $Ib \leq In \leq Iz$:	1264 < = 1500 < = 2500 A
Lunghezza linea:	10 m		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	19,2 kA	I _{k1ft} max:	0 kA
I _{kv} max a valle:	19,8 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	7092 A	I _{k1ft} min:	0 kA
I _k max:	17,7 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	7,09 kA
I _p :	37,8 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	16 kA
I _k min:	16,9 kA	Z _k min:	25 mohm
I _{k2ft} max:	15,4 kA	Z _k max:	25 mohm
I _{p2ft} :	32,8 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
I _{k2ft} min:	14,6 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
I _{k2} max:	15,4 kA	Z _{IT} min:	49,9 mohm
I _{p2} :	32,8 kA	Z _{IT} max:	107,2 mohm
I _{k2} min:	14,6 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-IG1 BT INV 5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	1927 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1927 kW	Pot. trasferita a monte:	1927 kVA
Corrente di impiego Ib:	1390 A	Potenza totale:	2078 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	151,8 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	19,1 kA	I _{k1ftmax} :	0 kA
I _{kv} max a valle:	19,8 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	4904 A	I _{k1ftmin} :	0 kA
I _k max:	17,7 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	4,9 kA
I _p :	37,4 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	16,1 kA
I _k min:	16,8 kA	Z _k min:	24,9 mohm
I _{k2ftmax} :	15,3 kA	Z _k max:	24,9 mohm
I _{p2ft} :	32,4 kA	Z _{k1ftmin} :	0 mohm
I _{k2ftmin} :	14,6 kA	Z _{k1ftmax} :	0 mohm
I _{k2max} :	15,3 kA	Z _{ITmin} :	49,8 mohm
I _{p2} :	32,4 kA	Z _{ITmax} :	155 mohm
I _{k2min} :	14,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 4904 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,1 kA
Taratura termica:	1500 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	4250 A		

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-IG1 BT INV 6
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	1751 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	1751 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	1264 A	Pot. trasferita a monte:	1751 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2078 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	327,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	19,1 kA	Ik _{1ft} max:	0 kA
Ik _v max a valle:	19,8 kA	I _{p1ft} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	7092 A	Ik _{1ft} min:	0 kA
Ik max:	17,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	7,09 kA
I _p :	37,5 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16 kA
Ik min:	16,9 kA	Z _k min:	25 mohm
Ik _{2ft} max:	15,4 kA	Z _k max:	25 mohm
I _{p2ft} :	32,5 kA	Z _{k1ft} min:	0 mohm
Ik _{2ft} min:	14,6 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
Ik ₂ max:	15,4 kA	ZITmin:	49,9 mohm
I _{p2} :	32,5 kA	ZITmax:	107,2 mohm
Ik ₂ min:	14,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3WL12 25 H ETU45B LCD 1000V		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	4250 < 7092 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,1 kA
Taratura termica:	1500 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	4250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV TNC 255	Tensione nominale:	800 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	IT
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ik max a valle:	19,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4904 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	18,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,9 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16,1 kA
Ik min:	17,6 kA	Zk min:	24,9 mohm
Ik2ftmax:	16 kA	Zk max:	24,9 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	15,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	16 kA	ZITmin:	49,8 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	155 mohm
Ik2min:	15,2 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 69
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2 %
Lunghezza linea:	326 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,04 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	5,9 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2838 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,84 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,23 kA
Ik min:	3,42 kA	Zk min:	79,7 mohm
Ik2ftmax:	4,85 kA	Zk max:	121 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,96 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	4,85 kA	ZITmin:	110,6 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	267,8 mohm
Ik2min:	2,96 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 70
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,06 %
Lunghezza linea:	336 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,11 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	5,77 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2838 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,48 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,84 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,1 kA
Ik min:	3,33 kA	Zk min:	81,5 mohm
Ik2ftmax:	4,74 kA	Zk max:	124 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,88 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	4,74 kA	ZITmin:	112,6 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	267,8 mohm
Ik2min:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 71
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,92 %
Lunghezza linea:	314 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,97 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,07 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2883 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	5,76 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,88 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,39 kA
Ik min:	3,53 kA	Zk min:	77,6 mohm
Ik2ftmax:	4,99 kA	Zk max:	117,4 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,06 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	4,99 kA	ZITmin:	108,3 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	263,6 mohm
Ik2min:	3,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 72
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,79 %
Lunghezza linea:	292 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,84 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,39 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	2969 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,07 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	2,97 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	7,7 kA
Ik min:	3,75 kA	Zk min:	73,8 mohm
Ik2ftmax:	5,26 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,25 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,26 kA	ZITmin:	104 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	256 mohm
Ik2min:	3,25 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 73
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,65 %
Lunghezza linea:	269 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,7 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	6,77 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	3065 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	6,43 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	3,07 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	8,04 kA
Ik min:	4,02 kA	Zk min:	69,8 mohm
Ik2ftmax:	5,57 kA	Zk max:	103,7 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	3,48 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	5,57 kA	ZITmin:	99,5 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	248 mohm
Ik2min:	3,48 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 74
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,527 %
Lunghezza linea:	86 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,575 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4119 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,12 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,4 kA
Ik min:	9,05 kA	Zk min:	38,2 mohm
Ik2ftmax:	10,4 kA	Zk max:	47,6 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,84 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,4 kA	ZITmin:	64,7 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	184,5 mohm
Ik2min:	7,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 75
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+ neutro+ PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,389 %
Lunghezza linea:	63,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,437 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	14,1 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4300 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,3 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,3 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,2 kA
Ik min:	10,5 kA	Zk min:	34,5 mohm
Ik2ftmax:	11,5 kA	Zk max:	40,9 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,14 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,5 kA	ZITmin:	60,7 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	176,8 mohm
Ik2min:	9,14 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 76
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,184 %
Lunghezza linea:	30,1 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,233 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	16,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4598 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,6 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,6 kA
Ik min:	13,7 kA	Zk min:	29,3 mohm
Ik2ftmax:	13,6 kA	Zk max:	31,8 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,8 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13,6 kA	ZITmin:	54,9 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	165,3 mohm
Ik2min:	11,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 77
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,679
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,28 %
Lunghezza linea:	45,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,328 %
Corrente ammissibile Iz:	169,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	63,3 °C
Coefficiente di prossimità:	0,57 (Numero circuiti: 6)	Temperatura cavo a In:	69,7 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 169,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4454 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,45 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,9 kA
Ik min:	12,1 kA	Zk min:	31,6 mohm
Ik2ftmax:	12,5 kA	Zk max:	35,9 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	10,4 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,5 kA	ZITmin:	57,5 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	170,6 mohm
Ik2min:	10,4 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 78
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,245 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,293 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,9 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4506 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,9 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,51 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,1 kA
Ik min:	12,6 kA	Zk min:	30,8 mohm
Ik2ftmax:	12,9 kA	Zk max:	34,4 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	10,9 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,9 kA	ZITmin:	56,6 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	168,7 mohm
Ik2min:	10,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 79
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,45 %
Lunghezza linea:	73,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,498 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4218 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	12,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,22 kA
Ip:	3,44 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,8 kA
Ik min:	9,83 kA	Zk min:	36,1 mohm
Ik2ftmax:	11 kA	Zk max:	43,9 mohm
Ip2ft:	3,27 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,52 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11 kA	ZITmin:	62,5 mohm
Ip2:	3,27 kA	ZITmax:	180,2 mohm
Ik2min:	8,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,8 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABINA CAMPO 3-SPD
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,5 kV
Sigla SPD:	DV TNC 255	Tensione nominale:	800 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	IT
Numero poli SPD:	3	Collegamento fasi:	3F
Codice materiale SPD:	DEH900 373	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	75 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	19,8 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ik _v max a valle:	19,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	7092 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	18,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	7,09 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	16 kA
Ik min:	17,6 kA	Zk min:	25 mohm
Ik2ftmax:	16 kA	Zk max:	25 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	15,2 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	16 kA	ZITmin:	49,9 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	107,2 mohm
Ik2min:	15,2 kA		

Protezione

Corrente nominale protez.:	125 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.	Norma:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 80
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,833
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,656 %
Lunghezza linea:	107 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,699 %
Corrente ammissibile Iz:	208,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	52,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	56,3 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 208,3 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,5 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5316 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,9 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,32 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,7 kA
Ik min:	7,96 kA	Zk min:	41,7 mohm
Ik2ftmax:	9,46 kA	Zk max:	53,8 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,9 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,46 kA	ZITmin:	68,6 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	143 mohm
Ik2min:	6,9 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 81
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,19 %
Lunghezza linea:	194 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,23 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	8,39 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	4534 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	7,98 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	4,53 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	9,42 kA
Ik min:	5,24 kA	Zk min:	56,6 mohm
Ik2ftmax:	6,91 kA	Zk max:	80,6 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	4,54 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	6,91 kA	ZITmin:	84,9 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	167,6 mohm
Ik2min:	4,54 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 82
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,552 %
Lunghezza linea:	90 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,595 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	12,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5539 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,7 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,54 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	12,2 kA
Ik min:	8,83 kA	Zk min:	38,8 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	48,7 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,64 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	10,2 kA	ZITmin:	65,5 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	137,2 mohm
Ik2min:	7,64 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 83
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,415 %
Lunghezza linea:	67,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,458 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	13,8 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5860 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,86 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13 kA
Ik min:	10,2 kA	Zk min:	35,2 mohm
Ik2ftmax:	11,3 kA	Zk max:	42,1 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	8,87 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,3 kA	ZITmin:	61,5 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	129,7 mohm
Ik2min:	8,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 84
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,205 %
Lunghezza linea:	33,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,249 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	16,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	6428 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	15,4 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	6,43 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	14,4 kA
Ik min:	13,3 kA	Zk min:	29,8 mohm
Ik2ftmax:	13,3 kA	Zk max:	32,7 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	11,5 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	13,3 kA	ZITmin:	55,5 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	118,2 mohm
Ik2min:	11,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 85
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,714
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A ² s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,126 %
Lunghezza linea:	20,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,17 %
Corrente ammissibile Iz:	178,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	60 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	65,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 178,6 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	17,6 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	6669 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	16,5 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	6,67 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	15 kA
Ik min:	14,8 kA	Zk min:	27,9 mohm
Ik2ftmax:	14,3 kA	Zk max:	29,4 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	12,8 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	14,3 kA	ZITmin:	53,3 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	114 mohm
Ik2min:	12,8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 86
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,292 %
Lunghezza linea:	47,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,336 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	15,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	6180 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	14,3 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	6,18 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,8 kA
Ik min:	11,9 kA	Zk min:	32 mohm
Ik2ftmax:	12,4 kA	Zk max:	36,5 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	10,3 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	12,4 kA	ZITmin:	58 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	123 mohm
Ik2min:	10,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

I identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 87
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	175,1 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Potenza totale:	191,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	16 kVA
Tensione nominale:	800 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,36 %
Lunghezza linea:	58,8 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,404 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	14,4 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5999 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	13,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	6 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	13,4 kA
Ik min:	10,9 kA	Zk min:	33,7 mohm
Ik2ftmax:	11,7 kA	Zk max:	39,6 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	9,46 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	11,7 kA	ZITmin:	59,9 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	126,7 mohm
Ik2min:	9,46 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 88
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,637 %
Lunghezza linea:	104 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,681 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,7 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5354 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	11,1 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,35 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,8 kA
Ik min:	8,1 kA	Zk min:	41,2 mohm
Ik2ftmax:	9,58 kA	Zk max:	52,9 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	7,02 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,58 kA	ZITmin:	68,1 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	141,9 mohm
Ik2min:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+ CAMPO.CABI NA CAMPO 3-INV 89
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	175,1 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	175,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	126,4 A	Pot. trasferita a monte:	175,1 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	191,1 kVA
Tensione nominale:	800 V	Potenza disponibile:	16 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x185)		
Tipo posa:	72(D2) - Sheathed single-core cables direct in the ground without added mechanical protection		
Disposizione posa:	Bunched in air, on a surface, embedded or enclosed		
Designazione cavo	ARE4R 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	XLPE	Coefficiente di declassamento totale:	0,774
Tabella posa:	IEC 60364-5-52 Ed.3	K ² S ² conduttore fase:	2,897E+08 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,704 %
Lunghezza linea:	115 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,748 %
Corrente ammissibile Iz:	193,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	55,6 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a In:	60,5 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib <= In <= Iz:	126,4 <= 137,9 <= 193,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Ikv max a valle:	11,2 kA	Ip1ft:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	5217 A	Ik1ftmin:	0 kA
Ik max:	10,6 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	5,22 kA
Ip:	3,46 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	11,4 kA
Ik min:	7,61 kA	Zk min:	43 mohm
Ik2ftmax:	9,16 kA	Zk max:	56,3 mohm
Ip2ft:	3,28 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	6,59 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	9,16 kA	ZITmin:	70,1 mohm
Ip2:	3,28 kA	ZITmax:	145,7 mohm
Ik2min:	6,59 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	XLP1 + NH 3NE3 222		
Corrente nominale protez.:	160 A	In fusibile:	125 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione Pdl:	100 kA
Curva di sgancio:	aR	Verifica potere di interruzione:	100 >= 19,7 kA