



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)”

Azione “Potenziamento laboratori ITS Academy”

PROGETTO:

ITS MACHINA LONATI - INDUSTRIA 4.0 E SOFT SKILLS PER UNA FORMAZIONE INNOVATIVA

M4C1I1.5-2023-1002-P-26510

CUP: F84D23003240006

PROGETTO LAVORI:

PROGETTO FTE-DEFINITIVO-ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI LABORATORI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA AI FINI DELLA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI E DELL'INCREMENTO DELLE ISCRIZIONI (art. comma 1 del Contratto di finanziamento)

UBICAZIONE INTERVENTO:

PIANO SECONDO E TERZO PRESSO IMMOBILE DENOMINATO “EX CARNEVALI” SITO IN VIA CEFALONIA N° 77, BRESCIA

IMPIANTO ELETTRICO

RELAZIONE DI CALCOLO

IE_RC

RELAZIONE SUL CALCOLO ESEGUITO

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:

$$P_d = P_n \cdot \text{coeff}$$

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:

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

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 conduttura in modo da verificare le condizioni:

$$\begin{aligned} a) \quad & I_b \leq I_n \leq I_z \\ b) \quad & I_f \leq 1.45 \cdot I_z \end{aligned}$$

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 conduttura principale protetta contro i sovraccarichi con dispositivo idoneo ed in grado di garantire la protezione anche delle condutture derivate;
- conduttura 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 conduttura 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.

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:	$K = 135$
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:	K = 89
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:	K = 94

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:

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

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.

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:

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

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 mm², se in rame;
- 35 mm², se in alluminio;

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.

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:

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

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:

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

con:

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

Relazione di calcolo

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.

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.

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;

Relazione di calcolo

- 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 mΩ:

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

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 mΩ:

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

ed infine la relativa reattanza alla sequenza diretta, in mΩ:

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

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

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

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

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 generatori sincroni (EN 60909-0 par. 6.6.1)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei sistemi alimentati direttamente da generatori senza trasformatori intermedi, si deve introdurre un fattore di correzione K_G tale che:

$$Z_{GK} = K_G \cdot Z_G$$

con

$$K_G = \frac{V_{02}}{U_{rG}} \cdot \frac{c_{max}}{1 + x'' \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

dove

$$x'' = \frac{X''}{V_{02}^2 / P_n}$$

Relazione di calcolo

è la reattanza satura relativa subtransitoria del generatore.

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

Nella formula compaiono a numeratore e denominatore la tensione nominale di sistema e la tensione nominale del generatore (U_{rG}). In Ampère U_{rG} non è gestita, quindi si considera $V_{02}/U_{rG} = 1$.

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.

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:

Relazione di calcolo

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

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 mΩ) 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_{kmax} , fase neutro I_{k1Nmax} , fase terra $I_{k1PEmax}$ e bifase I_{k2max} espresse in kA:

Relazione di calcolo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dove:

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

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;

Relazione di calcolo

- 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 R
PVC	
G	
G5/G7/G10/EPR	
HEPR	
serie L rivestito	
serie L nudo	
serie H rivestito	
serie H nudo	

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_{k1min} 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:

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

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 della 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 ($I_{mag\ max}$).

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:

- 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).
- L'intersezione è unica o la protezione è costituita da un fusibile:
 - $I_{ccmin} \geq I_{inters\ min}$.
- 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^2S^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.

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 I_a 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.

Protezione contro i contatti indiretti

Secondo la norma 64-8 par. 413, un dispositivo di protezione deve interrompere automaticamente l'alimentazione per proteggere contro i contatti indiretti i circuiti e i componenti elettrici, in modo che, in caso di guasto, non possa persistere una tensione di contatto pericolosa per una persona.

E' definita la tensione di contatto limite convenzionale a 50 V in c.a. e 120 V in c.c. non ondulata, oltre la quale esiste pericolo. Tuttavia, in alcune circostanze, è possibile superare tale valore purché la protezione intervenga entro 5 secondi o tempi definiti dalla norma, a seconda del sistema elettrico adottato.

Sistemi TN

Tutte le masse dell'impianto devono essere collegate al punto di messa a terra del sistema di alimentazione con conduttori di protezione che devono essere messi a terra in corrispondenza o in prossimità di ogni trasformatore o generatore di alimentazione.

La norma richiede che deve essere soddisfatta la condizione:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

dove:

U_0 è la tensione nominale verso terra;

Z_s è l'impedenza dell'anello di guasto che comprende la sorgente, ed in Ampère corrisponde alla variabile $Zk1(ft)_{max}$;

I_a è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione, entro il tempo definito nella Tab. 41A della norma.

Il programma verifica che:

$$I_a \leq I_{a.c.i.} = \frac{U_0}{Z_s}$$

Dove $I_{a.c.i.}$ è una variabile di Ampère (Corrente contatti indiretti I_a) utilizzata per il confronto con i valori di sgancio delle protezioni.

$I_{a.c.i.}$ normalmente è pari alla corrente di guasto a terra $Ik1(ft)_{min}$ calcolata dal programma.

Esso calcola anche la corrente:

$$I_{50V} = \frac{50}{Z_E}$$

dove Z_E è l'impedenza che collega la massa del dispositivo al punto di messa a terra del sistema.

$I_{a.c.i.}$ assume il valore di I_{50V} se quest'ultima è maggiore della $Ik1(ft)_{min}$, in pratica si accettano correnti di sgancio superiori fino al valore che porta le masse alla tensione limite convenzionale, quindi:

$$I_{a.c.i.} = \max\left(\frac{50}{Z_E}, \frac{U_0}{Z_s}\right)$$

Se richiesto dal progetto, è possibile imporre a ciascuna utenza il valore di $I_{a.c.i.}$ a I_{50V} o I_{25V} e assicurare di non superare mai le tensioni di contatto limite.

Per i sistemi TN-C, il programma verifica la continuità del PEN e che non vi siano protezioni o sezionatori inseriti nel conduttore.

Sistemi TT

Tutte le masse protette contro i contatti indiretti dallo stesso dispositivo di protezione devono essere collegate allo stesso impianto di terra.

Il punto neutro di ogni trasformatore o di ogni generatore deve essere collegato a terra, in modo da permettere l'interruzione dell'alimentazione al primo guasto franco su una massa collegata al dispersore di resistenza di terra R_E .

I dispositivi di protezione devono essere a corrente differenziale e deve essere soddisfatta la

condizione:

$$R_E \cdot I_{dn} \leq U_L$$

dove:

R_E è la resistenza del dispersore dell'impianto di terra, al quale il programma aggiunge anche l'impedenza dei cavi di protezione che collegano la massa protetta, calcolando la variabile Z_E ;

I_{dn} è la corrente nominale differenziale;

U_L è la tensione limite convenzionale (normalmente 50 V).

Il programma verifica che:

$$I_{dn} \leq I_{a.c.i.} = \frac{U_L}{Z_E}$$

Per completezza, quando il programma possiede tutti gli elementi per calcolare la corrente di circolazione di un guasto a terra, ossia la $I_{k1}(ft) \min$, allora $I_{a.c.i.}$ è scelta tra la maggiore delle due correnti, similmente al sistema TN:

$$I_{a.c.i.} = \max\left(\frac{U_L}{Z_E}, \frac{U_0}{Z_s}\right)$$

Ovviamente, per la normativa italiana, il dispositivo di protezione deve essere solo a corrente differenziale.

Sistemi IT

Nei sistemi IT le parti attive devono essere isolate da terra oppure essere collegate a terra attraverso un'impedenza di valore sufficientemente elevato.

Le masse devono essere messe a terra, e nel caso di un singolo guasto a terra, deve essere soddisfatta la seguente condizione:

$$R_E \cdot I_d \leq U_L$$

dove:

R_E è la resistenza del dispersore, al quale il programma aggiunge anche l'impedenza dei cavi di protezione che collegano la massa protetta, calcolando la variabile Z_E ;

I_d è la corrente del primo guasto a terra, che per il programma sarà pari alla corrente di guasto a terra $I_{k1}(ft) \min$ nelle condizioni complessive di rete definite nel progetto.

Il programma verifica che:

$$V_T = Z_E \cdot I_d \leq U_L$$

dove V_T è la tensione della massa a guasto, una variabile di Ampère che per i sistemi IT è associata al primo guasto a terra.

La norma richiede l'interruzione automatica dell'alimentazione per un secondo guasto su di un conduttore attivo differente, ovviamente appartenente alla stessa area elettrica a valle della fornitura o di un trasformatore.

Viene indicata la formula che deve essere rispettata, che in generale è la seguente:

$$2 \cdot Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

dove:

U_0 è la tensione nominale verso terra;

Z_s è l'impedenza dell'anello di guasto che comprende la sorgente;

I_a è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione, entro il tempo definito nella Tab. 41A della norma.

Il coefficiente 2 indica che il secondo guasto può manifestarsi in un circuito differente, ed in più la norma suggerisce di considerare il caso più severo, comprendendo anche i guasti sul neutro.

Il programma Ampère assolve a queste indicazioni risolvendo il seguente algoritmo:

$$I_a \leq I_{a \text{ c.i.}} = \min_{s2} \frac{U_0}{(Z_{s1} + Z_{s2})}$$

dove:

Z_{s1} è l'impedenza dell'anello di guasto della utenza in considerazione;

Z_{s2} è l'impedenza dell'anello di guasto di una seconda utenza;

$I_{a \text{ c.i.}}$ è la minima corrente di guasto, calcolata permutando tutte le utenze $s2$ appartenenti alla stessa area elettrica di $s1$.

Il valore $\text{Max}(Z_{s1} + Z_{s2})$ è memorizzato nella variabile $ZIT \text{ max}$ di Ampère.

$I_{a \text{ c.i.}}$ normalmente è pari alla corrente di guasto a terra $I_k(IT) \text{ min}$ calcolata dal programma.

Esso calcola anche la corrente:

$$I_{50V} = \frac{50}{Z_E}$$

dove Z_E è l'impedenza che collega la massa del dispositivo al punto di messa a terra del sistema.

$I_{a \text{ c.i.}}$ assume il valore di I_{50V} se quest'ultima è maggiore della $I_k(IT) \text{ min}$, in pratica si accettano correnti di sgancio superiori fino al valore che portano le masse alla tensione limite convenzionale, quindi:

$$I_{a \text{ c.i.}} = \max\left(\frac{50}{Z_E}, \frac{U_0}{ZIT \text{ max}}\right)$$

.

Nota. Il programma permette di applicare il punto 413.1.1.1 della CEI 64-8, e quindi validare a contatti indiretti una utenza che presenta, in caso di guasto, un valore di tensione inferiore alla tensione limite convenzionale. In pratica, a differenza di quanto spiegato finora, le tarature delle protezioni possono essere superiori anche alla corrente I_{50V} .

Funzionamento in soccorso

Se necessario, è verificata la rete o parte di essa in funzionamento in soccorso, quando la fornitura è disinserita e l'alimentazione è fornita da sorgenti alternative come generatori o UPS.

Vengono calcolate le correnti di guasto, la verifica delle protezioni con i nuovi parametri di alimentazione.

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 60909-4 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 IEC 61660-1 Ia Ed. 1997-06: Short-circuit currents in d.c. auxiliary installations in power plants and substations. Part 1: Calculation of short-circuit currents.
- 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 simili.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e simili 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 2020: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 2020: 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 UNEL 01433 1973: Portate di corrente per barre piatte lucide di rame elettrolitico a spigoli vivi in aria.
- 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 IIa Ed. 2019-04: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 4: Cables.

Fornitura

Tipo di fornitura:	Bassa tensione
Nome fornitura:	UNARETI

Corrente di cortocircuito della rete:	15 kA
Tensione concatenata di fornitura:	400 V

Sistema fornitura e parametri di terra

Sistema:	TT
Resistenza di terra impianto:	5,56 ohm

Parametri elettrici

Potenza totale assorbita:	152,3 kW
Fattore di potenza:	0,9
Corrente totale di impiego:	244,3 A
Potenza carichi collegati [kW]:	245,9 kW

Parametri di guasto lato fornitura

Rd a 20°C:	4,62 mohm
Xd:	14,7 mohm
R0 a 20°C:	25,4 mohm
X0:	80,8 mohm
Ik:	15 kA
Ik1:	6 kA

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QCE-1.QCE
Denominazione 1:	INTERRUTTORE
Denominazione 2:	GENERALE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	152,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	152,3 kW	Pot. trasferita a monte:	169,3 kVA
Potenza reattiva:	73,8 kVAR	Potenza totale:	221,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	244,3 A	Potenza disponibile:	52,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	3x(2x120)+1x120+1G120		
Tipo posa:	1 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3+FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR+HEPR+HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,178E+09 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,945E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,461E+08 A²s
Lunghezza linea:	200 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,33 %
Corrente ammissibile Iz:	398,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,33 %
Corrente ammissibile neutro:	249 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,8 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	52,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	68,7 °C
Coefficiente di declassamento totale:	0,8	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	244,3<=320<=398,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	11,9 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	20,5 kA (Lim.)	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	18,7 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	Tmax T5 N + Tmax T5 TMA 400-2000 + ELR96P+TR4		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	400 A	Taratura termica neutro:	320 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	4000 A
Classe d'impiego:	A	Taratura differenziale:	1 A
Taratura termica:	320 A	Potere di interruzione PdI:	36 kA
Taratura magnetica:	4000 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	36 >= 15 kA
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti	Norma:	Icu - EN 60947

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-1.QGEN
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	152,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	152,3 kW	Pot. trasferita a monte:	169,3 kVA
Potenza reattiva:	73,8 kVAR	Potenza totale:	221,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	244,3 A	Potenza disponibile:	52,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	4,48 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	11,4 kA	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	9,88 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	320 A
Sigla protezione:	Tmax T4D	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	320 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-2.QGEN
Denominazione 1:	MULTIMETRO
Denominazione 2:	DMTME-I-485
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	4,48 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	11,4 kA	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	9,88 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 7,47 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-3.QGEN
Denominazione 1:	PROTEZIONE
Denominazione 2:	SCARICATORE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	95,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	95,6 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	4,48 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	11,4 kA	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	9,88 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E933N/125 + NH 00-gL-125	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 7,47 kA
Corrente nominale protez.:	125 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	125 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-4.QGEN
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	4,48 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	11,4 kA	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	9,88 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-5.QGEN
Denominazione 1:	UTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	17,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	6,24 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,362E+05 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,06 %
Corrente ammissibile Iz:	54 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,4 %
Corrente ammissibile neutro:	54 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	35,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	42,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=25<=54 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	0,655 kA
Ikv max a valle:	1,49 kA	Ik1fnmax:	0,703 kA
Imagmax (magnetica massima):	357,2 A	Ip1fn:	3,3 kA (Lim.)
Ik max:	1,49 kA	Ik1fnmin:	0,357 kA
Ip:	4,22 kA (Lim.)	Zk min:	154,8 mohm
Ik min:	0,756 kA	Zk max:	290,1 mohm
Ik2max:	1,29 kA	Zk1fnmin:	328,6 mohm
Ip2:	3,97 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	614,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura termica neutro:	25 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	250 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	25 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	250 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 357,2 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-6.QGEN
Denominazione 1:	UE
Denominazione 2:	CDZ 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	21,8 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	21,8 kW	Pot. trasferita a monte:	24,2 kVA
Potenza reattiva:	10,6 kVAR	Potenza totale:	27,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	35 A	Potenza disponibile:	3,46 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,36 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,69 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	43,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	47,1 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	35<=40<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,03 kA
Ikv max a valle:	2,29 kA	Ik1fnmax:	1,05 kA
Imagmax (magnetica massima):	544,2 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,29 kA	Ik1fnmin:	0,544 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	100,6 mohm
Ik min:	1,19 kA	Zk max:	184,5 mohm
Ik2max:	1,99 kA	Zk1fnmin:	220,3 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	403,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	40 A	Taratura termica neutro:	40 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	400 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	40 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	400 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 544,2 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-7.QGEN
Denominazione 1:	UE
Denominazione 2:	CDZ 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	24,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	24,3 kW	Pot. trasferita a monte:	27 kVA
Potenza reattiva:	11,8 kVAR	Potenza totale:	34,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	39 A	Potenza disponibile:	7,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	5,235E+06 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,965 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,3 %
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	39,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	39<=50<=100 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,45 kA
Ikv max a valle:	3,13 kA	Ik1fnmax:	1,39 kA
Imagmax (magnetica massima):	740 A	Ip1fn:	3,59 kA (Lim.)
Ik max:	3,13 kA	Ik1fnmin:	0,74 kA
Ip:	4,77 kA (Lim.)	Zk min:	73,8 mohm
Ik min:	1,67 kA	Zk max:	131,2 mohm
Ik2max:	2,71 kA	Zk1fnmin:	166,4 mohm
Ip2:	4,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	296,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	50 A	Taratura termica neutro:	50 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	500 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	50 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	500 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	500 < 740 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-8.QGEN
Denominazione 1:	UE
Denominazione 2:	CDZ 3
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	15 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	15 kW	Pot. trasferita a monte:	16,6 kVA
Potenza reattiva:	7,25 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	24 A	Potenza disponibile:	5,54 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,93 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	36,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	24<=32<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,03 kA
Ikv max a valle:	2,29 kA	Ik1fnmax:	1,05 kA
Imagmax (magnetica massima):	544,2 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,29 kA	Ik1fnmin:	0,544 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	100,6 mohm
Ik min:	1,19 kA	Zk max:	184,5 mohm
Ik2max:	1,99 kA	Zk1fnmin:	220,3 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	403,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 544,2 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-9.QGEN
Denominazione 1:	QE_LAB01
Denominazione 2:	PRODUCT DESIGN
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	5,82 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,91 kW	Pot. trasferita a monte:	3,23 kVA
Potenza reattiva:	1,41 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,72 A	Potenza disponibile:	40,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	5,235E+06 A²s
Lunghezza linea:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,47 %
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53,8 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,72<=63<=100 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,33 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmax:	1,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,6 A	Ip1fn:	3,59 kA (Lim.)
Ik max:	2,89 kA	Ik1fnmin:	0,685 kA
Ip:	4,77 kA (Lim.)	Zk min:	79,8 mohm
Ik min:	1,53 kA	Zk max:	143,2 mohm
Ik2max:	2,5 kA	Zk1fnmin:	178,6 mohm
Ip2:	4,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	320,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	63 A	Taratura termica neutro:	63 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	630 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	63 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 684,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-10.QGEN
Denominazione 1:	QELAB_02
Denominazione 2:	PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	5,38 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	5,38 kW	Pot. trasferita a monte:	4,19 kVA
Potenza reattiva:	2,61 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,2 A	Potenza disponibile:	16,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,519 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,85 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	11,2<=32<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 597,3 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-11.QGEN
Denominazione 1:	QE_LAB03
Denominazione 2:	MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTOR
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	22,5 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	22,5 kW	Pot. trasferita a monte:	17,5 kVA
Potenza reattiva:	10,9 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	36,2 A	Potenza disponibile:	18,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	5,235E+06 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,674 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,01 %
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	37,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53,8 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	36,2<=63<=100 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,74 kA
Ikv max a valle:	3,69 kA	Ik1fnmax:	1,61 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,6 A	Ip1fn:	3,59 kA (Lim.)
Ik max:	3,69 kA	Ik1fnmin:	0,872 kA
Ip:	4,77 kA (Lim.)	Zk min:	62,5 mohm
Ik min:	2,01 kA	Zk max:	108,9 mohm
Ik2max:	3,2 kA	Zk1fnmin:	143,8 mohm
Ip2:	4,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	63 A	Taratura termica neutro:	63 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	630 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	63 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 871,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-12.QGEN
Denominazione 1:	QELAB_04
Denominazione 2:	DIGITALE MODA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	5,97 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	5,97 kW	Pot. trasferita a monte:	4,64 kVA
Potenza reattiva:	2,89 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,2 A	Potenza disponibile:	15,5 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,583 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,92 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	11,2<=32<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	0,936 kA
Ikv max a valle:	2,1 kA	Ik1fnmax:	0,965 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,5 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,1 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	110,1 mohm
Ik min:	1,08 kA	Zk max:	203 mohm
Ik2max:	1,82 kA	Zk1fnmin:	239,3 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	440,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 498,5 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-13.QGEN
Denominazione 1:	QELAB_05
Denominazione 2:	DIGITALE MODA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,98 kW	Pot. trasferita a monte:	2,32 kVA
Potenza reattiva:	1,44 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	5,6 A	Potenza disponibile:	18,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,236 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,57 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5,6<=32<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 597,3 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-14.QGEN
Denominazione 1:	QELAB_06
Denominazione 2:	PROGETTAZIONE MODA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,98 kW	Pot. trasferita a monte:	2,32 kVA
Potenza reattiva:	1,44 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	5,6 A	Potenza disponibile:	18,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,236 %
Corrente ammissibile Iz:	75 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,57 %
Corrente ammissibile neutro:	75 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,9 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5,6<=32<=75 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	3,38 kA (Lim.)
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	4,47 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	4,17 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 597,3 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-15.QGEN
Denominazione 1:	QELAB_07
Denominazione 2:	FASHION DESIGN
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4,73 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4,73 kW	Pot. trasferita a monte:	3,68 kVA
Potenza reattiva:	2,29 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,4 A	Potenza disponibile:	38,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	5,235E+06 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,241 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,57 %
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53,8 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8,4<=63<=100 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	1,44 kA
Ikv max a valle:	3,12 kA	Ik1fnmax:	1,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,4 A	Ip1fn:	3,59 kA (Lim.)
Ik max:	3,12 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Ip:	4,77 kA (Lim.)	Zk min:	74 mohm
Ik min:	1,67 kA	Zk max:	131,8 mohm
Ik2max:	2,7 kA	Zk1fnmin:	166,9 mohm
Ip2:	4,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	297,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	63 A	Taratura termica neutro:	63 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	630 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	11,2 kA
Taratura termica:	63 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	11,2 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 737,4 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-16.QGEN
Denominazione 1:	FM RECEPTION
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-17.QGEN
Denominazione 1:	FM WC 1
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-18.QGEN
Denominazione 1:	FM WC 2
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,52 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QGEN-19.QGEN**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-20.QGEN
Denominazione 1:	FM SERVIZIO
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-21.QGEN
Denominazione 1:	FM 1 LOCALE TECNICO
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-22.QGEN
Denominazione 1:	FM 2 LOCALE TECNICO
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,52 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX
 CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QGEN-23.QGEN**
 Denominazione 1: **SCORTA**
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-24.QGEN
Denominazione 1:	FM ESTERNE
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-25.QGEN
Denominazione 1:	FM SALA RIUNIONI
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-26.QGEN
Denominazione 1:	FM UFFICIO 1
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,52 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-27.QGEN
Denominazione 1:	FM UFFICIO 2
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-28.QGEN
Denominazione 1:	FM SERVIZIO+ BIDEELLI
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,52 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-29.QGEN
Denominazione 1:	FM WC
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-30.QGEN
Denominazione 1:	FM ESTERNE
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-31.QGEN
Denominazione 1:	FM 1
Denominazione 2:	DISTRIBUTORI AUTOMATICI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-32.QGEN
Denominazione 1:	FM 2
Denominazione 2:	DISTRIBUTORI AUTOMATICI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,64 kA	Ik1fnmin:	0,324 kA
Imagmax (magnetica massima):	324,3 A	Zk1fnmin:	360,7 mohm
Ik1fnmax:	0,64 kA	Zk1fnmx:	676,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 324,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QGEN-33.QGEN**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-34.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 1
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,08 kW	Pot. trasferita a monte:	2,31 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	10 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-35.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 2
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,72 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,05 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	3<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-36.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE ESTERNA
Denominazione 2:	PIANO SECONDO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-37.QGEN
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,2 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-38.QGEN
Denominazione 1:	CDZ 2
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,2 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QGEN-39.QGEN**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-40.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 1
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,832 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,832 kW	Pot. trasferita a monte:	0,924 kVA
Potenza reattiva:	0,403 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	4 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-41.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 2
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,08 kW	Pot. trasferita a monte:	2,31 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	10 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,4 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	4,74 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	10<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-42.QGEN
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE ESTERNA
Denominazione 2:	PIANO TERZO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-43.QGEN
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,2 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-44.QGEN
Denominazione 1:	CDZ 2
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,2 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 214,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-45.QGEN
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-46.QGEN
Denominazione 1:	CENTRALINA
Denominazione 2:	RILEVAZIONE FUMI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,6 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,93 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,761 kA	Ik1fnmin:	0,387 kA
Imagmax (magnetica massima):	387,3 A	Zk1fnmin:	303,7 mohm
Ik1fnmax:	0,761 kA	Zk1fnmx:	566,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 387,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-47.QGEN
Denominazione 1:	CENTRALINA
Denominazione 2:	ALLARME
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,6 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,93 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,761 kA	Ik1fnmin:	0,387 kA
Imagmax (magnetica massima):	387,3 A	Zk1fnmin:	303,7 mohm
Ik1fnmax:	0,761 kA	Zk1fnmx:	566,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 387,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-48.QGEN
Denominazione 1:	TVCC
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,6 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,93 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,761 kA	Ik1fnmin:	0,387 kA
Imagmax (magnetica massima):	387,3 A	Zk1fnmin:	303,7 mohm
Ik1fnmax:	0,761 kA	Zk1fnmx:	566,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 387,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-49.QGEN
Denominazione 1:	CENTRALINA
Denominazione 2:	LAMPADE EMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,12 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,45 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,761 kA	Ik1fnmin:	0,387 kA
Imagmax (magnetica massima):	387,3 A	Zk1fnmin:	303,7 mohm
Ik1fnmax:	0,761 kA	Zk1fnmx:	566,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 387,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-50.QGEN
Denominazione 1:	CENTRALE
Denominazione 2:	EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,04 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	0,503 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,6 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,93 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,761 kA	Ik1fnmin:	0,387 kA
Imagmax (magnetica massima):	387,3 A	Zk1fnmin:	303,7 mohm
Ik1fnmax:	0,761 kA	Zk1fnmx:	566,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 387,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-51.QGEN
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-52.QGEN
Denominazione 1:	LINEA 1
Denominazione 2:	ARMADIO DATI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,33 kW	Pot. trasferita a monte:	3,7 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,53 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	36,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,07 kA	Ik1fnmin:	0,557 kA
Imagmax (magnetica massima):	557 A	Zk1fnmin:	215,1 mohm
Ik1fnmax:	1,07 kA	Zk1fnmx:	394 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 557 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-53.QGEN
Denominazione 1:	LINEA 2
Denominazione 2:	ARMADIO DATI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,33 kW	Pot. trasferita a monte:	3,7 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,52 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	36,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,55 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,07 kA	Ik1fnmin:	0,557 kA
Imagmax (magnetica massima):	557 A	Zk1fnmin:	215,1 mohm
Ik1fnmax:	1,07 kA	Zk1fnmx:	394 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 557 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-54.QGEN
Denominazione 1:	CONTATTORI AUDIO
Denominazione 2:	LABORATORI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,93 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Zk1fnmin:	78,8 mohm
Ik1fnmax:	2,93 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1864 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 2,93 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-55.QGEN
Denominazione 1:	UPS
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	34,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	34,6 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	5,235E+06 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,33 %
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0<=50<=100 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	2,98 kA
Ikv max a valle:	5,7 kA	Ik1fnmax:	2,33 kA
Imagmax (magnetica massima):	1362 A	Ip1fn:	3,59 kA (Lim.)
Ik max:	5,7 kA	Ik1fnmin:	1,36 kA
Ip:	4,77 kA (Lim.)	Zk min:	40,5 mohm
Ik min:	3,44 kA	Zk max:	63,9 mohm
Ik2max:	4,94 kA	Zk1fnmin:	99,1 mohm
Ip2:	4,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	161,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204 M-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	50 A	Taratura termica neutro:	50 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	500 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Taratura termica:	50 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 7,47 kA
Taratura magnetica:	500 A	Norma:	Icu - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	500 < 1362 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-56.QGEN
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO I
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1 kV
Sigla SPD:	DEHN	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	I	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	941310	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	0 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	7,47 kA	Ik2min:	4,44 kA
Ikv max a valle:	7,47 kA	Ik1fnmax:	2,93 kA
Imagmax (magnetica massima):	1864 A	Ip1fn:	4,48 kA
Ik max:	7,47 kA	Ik1fnmin:	1,86 kA
Ip:	11,4 kA	Zk min:	30,9 mohm
Ik min:	5,12 kA	Zk max:	42,8 mohm
Ik2max:	6,47 kA	Zk1fnmin:	78,7 mohm
Ip2:	9,88 kA	Zk1fnmx:	117,7 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-57.QGEN
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,87 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,87 kW	Pot. trasferita a monte:	2,08 kVA
Potenza reattiva:	0,906 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	9 A	Potenza disponibile:	0,231 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,16 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	4,5 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	33,8 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	9<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-58.QGEN
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,73 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,269 kA	Ik1fnmin:	0,134 kA
Imagmax (magnetica massima):	134,3 A	Zk1fnmin:	857,6 mohm
Ik1fnmax:	0,269 kA	Zk1fnmx:	1634 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-59.QGEN
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA OR ASTRONOMICICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,72 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,05 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	3<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-60.QGEN
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,72 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,05 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	3<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-61.QGEN
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,73 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,269 kA	Ik1fnmin:	0,134 kA
Imagmax (magnetica massima):	134,3 A	Zk1fnmin:	857,6 mohm
Ik1fnmax:	0,269 kA	Zk1fnmx:	1634 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QGEN-62.QGEN
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA OR ASTRONOMICICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,48 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,81 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,428 kA	Ik1fnmin:	0,214 kA
Imagmax (magnetica massima):	214,4 A	Zk1fnmin:	540,3 mohm
Ik1fnmax:	0,428 kA	Zk1fnmx:	1023 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-63.QGEN
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,13 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,93 kA	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,269 kA	Ik1fnmin:	0,134 kA
Imagmax (magnetica massima):	134,3 A	Zk1fnmin:	857,6 mohm
Ik1fnmax:	0,269 kA	Zk1fnmx:	1634 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-64.QGEN
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica Preferenziale		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	IT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
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:	33 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	33 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	5,7 kA	Ip1fn:	3,41 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ip:	8,34 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Ip2ft:	7,22 kA	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ip2:	7,22 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmax:	0 mohm

UPS

Tipo UPS:	On-Line (Doppia conversione)		
Tipo collegamento:	Linea di By-Pass presente		
Costruttore:	SOCOME	Tensione uscita:	231 V
Sigla:	MASTERYS GP 10 (3/1)	Frequenza uscita:	50 Hz
Potenza apparente:	10 kVA	Rendimento:	0,96
Potenza attiva:	10 kW	Rendimento in By-Pass:	0,98
Tensione ingresso:	400 V	Rapporto Icc/In:	2

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-65.QGEN
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	UPS
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	22,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	E 202/63g	Norma:	n.d.
Corrente nominale protez.:	63 A		
Numero poli:	2		
Corrente sovraccarico Ins:	96 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-66.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-67.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-68.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-69.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-70.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QGEN-71.QGEN
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	219,4 kA
Ikv max a valle:	0 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	219450 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	+ Infinito mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	+ Infinito mohm
Ip1fn:	0 kA	ZITmax:	0 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 219450 A
Sigla protezione:	DS202C A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 0 kA
Numero poli:	2	Norma:	n.d.
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-1.QELAB_01
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	16,6 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	8,31 kW	Pot. trasferita a monte:	6,47 kVA
Potenza reattiva:	4,03 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	13,5 A	Potenza disponibile:	34,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ik2min:	1,33 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmax:	1,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,6 A	Ip1fn:	1,87 kA
Ik max:	2,89 kA	Ik1fnmin:	0,685 kA
Ip:	3,36 kA (Lim.)	Zk min:	79,8 mohm
Ik min:	1,53 kA	Zk max:	143,2 mohm
Ik2max:	2,5 kA	Zk1fnmin:	178,6 mohm
Ip2:	3,08 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	320,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	63 A
Sigla protezione:	E 204/100g	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	100 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_01-2.QELAB_01**
Denominazione 1: **MULTIMETRO**
Denominazione 2: **DMTME-I-485**
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ik2min:	1,33 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmax:	1,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,6 A	Ip1fn:	1,87 kA
Ik max:	2,89 kA	Ik1fnmin:	0,685 kA
Ip:	3,36 kA (Lim.)	Zk min:	79,8 mohm
Ik min:	1,53 kA	Zk max:	143,2 mohm
Ik2max:	2,5 kA	Zk1fnmin:	178,6 mohm
Ip2:	3,08 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	320,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-3.QELAB_01
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ik2min:	1,33 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmax:	1,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,6 A	Ip1fn:	1,87 kA
Ik max:	2,89 kA	Ik1fnmin:	0,685 kA
Ip:	3,36 kA (Lim.)	Zk min:	79,8 mohm
Ik min:	1,53 kA	Zk max:	143,2 mohm
Ik2max:	2,5 kA	Zk1fnmin:	178,6 mohm
Ip2:	3,08 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	320,5 mohm

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-4.QELAB_01
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,29 kA	Ik1fnmin:	0,684 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,4 A	Zk1fnmin:	178,7 mohm
Ik1fnmax:	1,29 kA	Zk1fnmx:	320,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 684,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-5.QELAB_01
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,78 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,47 kA	Ik1fnmin:	0,237 kA
Imagmax (magnetica massima):	236,5 A	Zk1fnmin:	491,1 mohm
Ik1fnmax:	0,47 kA	Zk1fnmx:	927,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 236,5 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-6.QELAB_01
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-7.QELAB_01
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-8.QELAB_01
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-9.QELAB_01
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-10.QELAB_01
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,29 kA	Ik1fnmin:	0,684 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,4 A	Zk1fnmin:	178,7 mohm
Ik1fnmax:	1,29 kA	Zk1fnmx:	320,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 684,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-11.QELAB_01
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,47 kA	Ik1fnmin:	0,237 kA
Imagmax (magnetica massima):	236,5 A	Zk1fnmin:	491,1 mohm
Ik1fnmax:	0,47 kA	Zk1fnmx:	927,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 236,5 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-12.QELAB_01
Denominazione 1:	CDZ 2
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,47 kA	Ik1fnmin:	0,237 kA
Imagmax (magnetica massima):	236,5 A	Zk1fnmin:	491,1 mohm
Ik1fnmax:	0,47 kA	Zk1fnmx:	927,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 236,5 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-13.QELAB_01
Denominazione 1:	GRUPPO 1
Denominazione 2:	STAMPANTI 3D
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-14.QELAB_01
Denominazione 1:	GRUPPO 2
Denominazione 2:	STAMPANTI 3D
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-15.QELAB_01
Denominazione 1:	GRUPPO 1
Denominazione 2:	PRESE OFFICINA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-16.QELAB_01
Denominazione 1:	GRUPPO 2
Denominazione 2:	PRESE OFFICINA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,622 kA	Ik1fnmin:	0,315 kA
Imagmax (magnetica massima):	314,9 A	Zk1fnmin:	371,6 mohm
Ik1fnmax:	0,622 kA	Zk1fnmx:	696,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 314,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_01-17.QELAB_01**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,39 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,29 kA	Ik1fnmin:	0,684 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,4 A	Zk1fnmin:	178,7 mohm
Ik1fnmax:	1,29 kA	Zk1fnmx:	320,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 684,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-18.QELAB_01
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,29 kA	Ik1fnmin:	0,684 kA
Imagmax (magnetica massima):	684,4 A	Zk1fnmin:	178,7 mohm
Ik1fnmax:	1,29 kA	Zk1fnmx:	320,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 684,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,29 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-19.QELAB_01
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,78 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,47 kA	Ik1fnmin:	0,237 kA
Imagmax (magnetica massima):	236,5 A	Zk1fnmin:	491,1 mohm
Ik1fnmax:	0,47 kA	Zk1fnmx:	927,8 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-20.QELAB_01
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EEMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,6 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,527 kA	Ik1fnmin:	0,265 kA
Imagmax (magnetica massima):	265,5 A	Zk1fnmin:	438,5 mohm
Ik1fnmax:	0,527 kA	Zk1fnmx:	826,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_01-21.QELAB_01
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,86 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,29 kA	Ip1fn:	1,29 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,239 kA	Ik1fnmin:	0,119 kA
Imagmax (magnetica massima):	119,1 A	Zk1fnmin:	966,7 mohm
Ik1fnmax:	0,239 kA	Zk1fnmx:	1843 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-1.QELAB_02
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	7,69 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,69 kW	Pot. trasferita a monte:	5,98 kVA
Potenza reattiva:	3,72 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	13,6 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Sigla protezione:	E 204/100g	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	100 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX
 CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_02-2.QELAB_02**
 Denominazione 1: **MULTIMETRO**
 Denominazione 2: **DMTME-I-485**
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-3.QELAB_02
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,52 kA	Ik _{2min} :	1,14 kA
Ik _v max a valle:	2,52 kA	Ik _{1fn} max:	1,14 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	597,3 A	Ip _{1fn} :	1,65 kA
Ik _m max:	2,52 kA	Ik _{1fn} min:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk _{min} :	91,5 mohm
Ik _m min:	1,32 kA	Zk _{max} :	166,6 mohm
Ik _{2max} :	2,19 kA	Zk _{1fn} min:	202 mohm
Ip ₂ :	2,67 kA (Lim.)	Zk _{1fn} mx:	367,3 mohm

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_02-4.QELAB_02**
Denominazione 1: **ILLUMINAZIONE**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-5.QELAB_02
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,33 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-6.QELAB_02
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-7.QELAB_02
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,65 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-8.QELAB_02
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,65 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_02-9.QELAB_02**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-10.QELAB_02
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,16 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,69 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 225 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-11.QELAB_02
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-12.QELAB_02
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-13.QELAB_02
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,81 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-14.QELAB_02
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EEMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,62 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,499 kA	Ik1fnmin:	0,251 kA
Imagmax (magnetica massima):	251,1 A	Zk1fnmin:	463 mohm
Ik1fnmax:	0,499 kA	Zk1fnmx:	874 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_02-15.QELAB_02
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,93 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,233 kA	Ik1fnmin:	0,116 kA
Imagmax (magnetica massima):	116,1 A	Zk1fnmin:	991,4 mohm
Ik1fnmax:	0,233 kA	Zk1fnmx:	1891 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX
 CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_03-1.QELAB_03**
 Denominazione 1: **GENERALE**
 Denominazione 2: **QUADRO**
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	64,2 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	32,1 kW	Pot. trasferita a monte:	25 kVA
Potenza reattiva:	15,5 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,7 A	Potenza disponibile:	7,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	1,74 kA
Ikv max a valle:	3,69 kA	Ik1fnmax:	1,61 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,6 A	Ip1fn:	2,32 kA
Ik max:	3,69 kA	Ik1fnmin:	0,872 kA
Ip:	3,68 kA (Lim.)	Zk min:	62,5 mohm
Ik min:	2,01 kA	Zk max:	108,9 mohm
Ik2max:	3,2 kA	Zk1fnmin:	143,8 mohm
Ip2:	3,34 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	63 A
Sigla protezione:	E 204/100g	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	100 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_03-2.QELAB_03**
Denominazione 1: **MULTIMETRO**
Denominazione 2: **DMTME-I-485**
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	1,74 kA
Ikv max a valle:	3,69 kA	Ik1fnmax:	1,61 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,6 A	Ip1fn:	2,32 kA
Ik max:	3,69 kA	Ik1fnmin:	0,872 kA
Ip:	3,68 kA (Lim.)	Zk min:	62,5 mohm
Ik min:	2,01 kA	Zk max:	108,9 mohm
Ik2max:	3,2 kA	Zk1fnmin:	143,8 mohm
Ip2:	3,34 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 3,69 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-3.QELAB_03
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	3,69 kA	Ik _{2min} :	1,74 kA
Ik _v max a valle:	3,69 kA	Ik _{1fn} max:	1,61 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	871,6 A	Ip _{1fn} :	2,32 kA
Ik _m max:	3,69 kA	Ik _{1fn} min:	0,872 kA
Ip:	3,68 kA (Lim.)	Zk _{min} :	62,5 mohm
Ik _m min:	2,01 kA	Zk _{max} :	108,9 mohm
Ik _{2max} :	3,2 kA	Zk _{1fn} min:	143,8 mohm
Ip ₂ :	3,34 kA (Lim.)	Zk _{1fn} mx:	251,7 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-4.QELAB_03
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,61 kA	Ik1fnmin:	0,871 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,4 A	Zk1fnmin:	143,9 mohm
Ik1fnmax:	1,61 kA	Zk1fnmx:	251,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 871,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-5.QELAB_03
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,48 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,48 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	3<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,508 kA	Ik1fnmin:	0,256 kA
Imagmax (magnetica massima):	255,7 A	Zk1fnmin:	454,8 mohm
Ik1fnmax:	0,508 kA	Zk1fnmx:	858,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 255,7 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-6.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,8 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-7.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,8 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-8.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	2,54 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,497 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,5 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-9.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,79 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-10.QELAB_03
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,61 kA	Ik1fnmin:	0,871 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,4 A	Zk1fnmin:	143,9 mohm
Ik1fnmax:	1,61 kA	Zk1fnmx:	251,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 871,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-11.QELAB_03
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,66 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,832 kW	Pot. trasferita a monte:	0,924 kVA
Potenza reattiva:	0,806 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	4 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,64 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,63 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,508 kA	Ik1fnmin:	0,256 kA
Imagmax (magnetica massima):	255,7 A	Zk1fnmin:	454,8 mohm
Ik1fnmax:	0,508 kA	Zk1fnmx:	858,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 255,7 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-12.QELAB_03
Denominazione 1:	CDZ 2
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,66 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,832 kW	Pot. trasferita a monte:	0,924 kVA
Potenza reattiva:	0,806 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	4 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,64 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,65 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,508 kA	Ik1fnmin:	0,256 kA
Imagmax (magnetica massima):	255,7 A	Zk1fnmin:	454,8 mohm
Ik1fnmax:	0,508 kA	Zk1fnmx:	858,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 255,7 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-13.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 1
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,46 kW	Pot. trasferita a monte:	1,62 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,696 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,69 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-14.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 2
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,77 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-15.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 3
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,77 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-16.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 4
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,77 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-17.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 5
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,75 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-18.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 6
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,75 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-19.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 7
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,77 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-20.QELAB_03
Denominazione 1:	GRUPPO 8
Denominazione 2:	MACCHINE DA CUCINE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,29 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,6 kW	Pot. trasferita a monte:	1,78 kVA
Potenza reattiva:	1,11 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,7 A	Potenza disponibile:	1,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,763 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,77 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,7<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,689 kA	Ik1fnmin:	0,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	349,9 A	Zk1fnmin:	335,5 mohm
Ik1fnmax:	0,689 kA	Zk1fnmx:	627,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 349,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-21.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE CEE 1
Denominazione 2:	ASSI DA STIRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	3,69 kA	Ik _{2min} :	1,74 kA
Ik _v max a valle:	3,69 kA	Ik _{1fn} max:	1,61 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	871,6 A	Ip _{1fn} :	2,2 kA (Lim.)
Ik _{max} :	3,69 kA	Ik _{1fn} min:	0,872 kA
Ip:	3,25 kA (Lim.)	Z _k min:	62,5 mohm
Ik _{min} :	2,01 kA	Z _k max:	108,9 mohm
Ik _{2max} :	3,2 kA	Z _{k1fn} min:	143,8 mohm
Ip ₂ :	2,96 kA (Lim.)	Z _{k1fn} mx:	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204-C + DDA 204 A 0.03		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	160 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,03 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	7,5 kA
Taratura termica:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	7,5 >= 3,69 kA
Taratura magnetica:	160 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 871,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-22.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESE CEE 2
Denominazione 2:	ASSI DA STIRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,69 kA	I _{k2min} :	1,74 kA
I _{kv} max a valle:	3,69 kA	I _{k1fnmax} :	1,61 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	871,6 A	I _{p1fn} :	2,2 kA (Lim.)
I _k max:	3,69 kA	I _{k1fnmin} :	0,872 kA
I _p :	3,25 kA (Lim.)	Z _k min:	62,5 mohm
I _k min:	2,01 kA	Z _k max:	108,9 mohm
I _{k2max} :	3,2 kA	Z _{k1fnmin} :	143,8 mohm
I _{p2} :	2,96 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204-C + DDA 204 A 0.03		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	160 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,03 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	7,5 kA
Taratura termica:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	7,5 >= 3,69 kA
Taratura magnetica:	160 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 871,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-23.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESA CEE
Denominazione 2:	PRESSA TERMICA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	3,69 kA	I _{k2min} :	1,74 kA
I _{kv} max a valle:	3,69 kA	I _{k1fnmax} :	1,61 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	871,6 A	I _{p1fn} :	2,27 kA (Lim.)
I _k max:	3,69 kA	I _{k1fnmin} :	0,872 kA
I _p :	3,46 kA (Lim.)	Z _k min:	62,5 mohm
I _k min:	2,01 kA	Z _k max:	108,9 mohm
I _{k2max} :	3,2 kA	Z _{k1fnmin} :	143,8 mohm
I _{p2} :	3,14 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	251,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204-C + DDA 204 A 0.03		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,03 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	7,5 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	7,5 >= 3,69 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 871,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-24.QELAB_03
Denominazione 1:	PRESA CEE
Denominazione 2:	TAGLIO AUTOMATICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	12,5 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	12,5 kW	Pot. trasferita a monte:	13,9 kVA
Potenza reattiva:	6,04 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	20 A	Potenza disponibile:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,362E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,665 %
Corrente ammissibile Iz:	54 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,67 %
Corrente ammissibile neutro:	54 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	38,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	51,1 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	20<=32<=54 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	0,811 kA
Ikv max a valle:	1,83 kA	Ik1fnmax:	0,851 kA
Imagmax (magnetica massima):	436,6 A	Ip1fn:	2,27 kA (Lim.)
Ik max:	1,83 kA	Ik1fnmin:	0,437 kA
Ip:	3,46 kA (Lim.)	Zk min:	126,2 mohm
Ik min:	0,937 kA	Zk max:	234,2 mohm
Ik2max:	1,59 kA	Zk1fnmin:	271,3 mohm
Ip2:	3,14 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	502,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	S 204-C + DDA 204 A 0.3		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	0,3 A
Classe d'impiego:	A	Potere di interruzione PdI:	7,5 kA
Taratura termica:	32 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	7,5 >= 3,69 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Ics - EN 60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 436,6 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-25.QELAB_03
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,65 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,61 kA	Ik1fnmin:	0,871 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,4 A	Zk1fnmin:	143,9 mohm
Ik1fnmax:	1,61 kA	Zk1fnmx:	251,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 871,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-26.QELAB_03
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	0,208 kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N	
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA	
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza totale:	2,31 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,08 kVA	
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,61 kA	Ik1fnmin:	0,871 kA
Imagmax (magnetica massima):	871,4 A	Zk1fnmin:	143,9 mohm
Ik1fnmax:	1,61 kA	Zk1fnmx:	251,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 871,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,61 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-27.QELAB_03
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,24 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,614 kA	Ik1fnmin:	0,311 kA
Imagmax (magnetica massima):	310,9 A	Zk1fnmin:	376 mohm
Ik1fnmax:	0,614 kA	Zk1fnmx:	705,9 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-28.QELAB_03
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EEMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,14 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,574 kA	Ik1fnmin:	0,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	289,9 A	Zk1fnmin:	402,3 mohm
Ik1fnmax:	0,574 kA	Zk1fnmx:	756,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-29.QELAB_03
Denominazione 1:	SGANCIO
Denominazione 2:	ASSI DA STIRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,597 %
Corrente ammissibile Iz:	45 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,6 %
Corrente ammissibile neutro:	45 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	37,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	37,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=16<=45 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	0,76 kA
Ikv max a valle:	1,72 kA	Ik1fnmax:	0,804 kA
Imagmax (magnetica massima):	410,9 A	Ip1fn:	2,2 kA (Lim.)
Ik max:	1,72 kA	Ik1fnmin:	0,411 kA
Ip:	3,25 kA (Lim.)	Zk min:	134,2 mohm
Ik min:	0,878 kA	Zk max:	249,9 mohm
Ik2max:	1,49 kA	Zk1fnmin:	287,4 mohm
Ip2:	2,96 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	534 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 40-40/230		
Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	16 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-30.QELAB_03
Denominazione 1:	SGANCIO
Denominazione 2:	ASSI DA STIRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,597 %
Corrente ammissibile Iz:	45 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,6 %
Corrente ammissibile neutro:	45 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	37,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	37,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=16<=45 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	0,76 kA
Ikv max a valle:	1,72 kA	Ik1fnmax:	0,804 kA
Imagmax (magnetica massima):	410,9 A	Ip1fn:	2,2 kA (Lim.)
Ik max:	1,72 kA	Ik1fnmin:	0,411 kA
Ip:	3,25 kA (Lim.)	Zk min:	134,2 mohm
Ik min:	0,878 kA	Zk max:	249,9 mohm
Ik2max:	1,49 kA	Zk1fnmin:	287,4 mohm
Ip2:	2,96 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	534 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 40-40/230		
Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	16 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-31.QELAB_03
Denominazione 1:	SGANCIO
Denominazione 2:	PRESSA TERMICA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,98 kW	Pot. trasferita a monte:	11,1 kVA
Potenza reattiva:	4,83 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,362E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,532 %
Corrente ammissibile Iz:	54 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,54 %
Corrente ammissibile neutro:	54 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	35,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	51,1 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=32<=54 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,69 kA	Ik2min:	0,811 kA
Ikv max a valle:	1,83 kA	Ik1fnmax:	0,851 kA
Imagmax (magnetica massima):	436,6 A	Ip1fn:	2,27 kA (Lim.)
Ik max:	1,83 kA	Ik1fnmin:	0,437 kA
Ip:	3,46 kA (Lim.)	Zk min:	126,2 mohm
Ik min:	0,937 kA	Zk max:	234,2 mohm
Ik2max:	1,59 kA	Zk1fnmin:	271,3 mohm
Ip2:	3,14 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	502,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 40-40/230		
Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_03-32.QELAB_03
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,4 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,61 kA	Ip1fn:	1,53 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,248 kA	Ik1fnmin:	0,124 kA
Imagmax (magnetica massima):	123,7 A	Zk1fnmin:	930,3 mohm
Ik1fnmax:	0,248 kA	Zk1fnmx:	1773 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-1.QELAB_04
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	8,52 kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N	
Potenza dimensionamento:	8,52 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	4,13 kVAR	Pot. trasferita a monte:	6,63 kVA	
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza totale:	22,2 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	12,7 kVA	
Tensione nominale:	400 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,1 kA	Ik2min:	0,936 kA
Ikv max a valle:	2,1 kA	Ik1fnmax:	0,965 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,5 A	Ip1fn:	1,39 kA
Ik max:	2,1 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Ip:	2,61 kA (Lim.)	Zk min:	110,1 mohm
Ik min:	1,08 kA	Zk max:	203 mohm
Ik2max:	1,82 kA	Zk1fnmin:	239,3 mohm
Ip2:	2,41 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	440,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E 204/100g		
Corrente nominale protez.:	100 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-2.QELAB_04
Denominazione 1:	MULTIMETRO
Denominazione 2:	DMTME-I-485
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,1 kA	Ik2min:	0,936 kA
Ikv max a valle:	2,1 kA	Ik1fnmax:	0,965 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,5 A	Ip1fn:	1,39 kA
Ik max:	2,1 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Ip:	2,61 kA (Lim.)	Zk min:	110,1 mohm
Ik min:	1,08 kA	Zk max:	203 mohm
Ik2max:	1,82 kA	Zk1fnmin:	239,3 mohm
Ip2:	2,41 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	440,1 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,1 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-3.QELAB_04
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,1 kA	Ik2min:	0,936 kA
Ikv max a valle:	2,1 kA	Ik1fnmax:	0,965 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,5 A	Ip1fn:	1,39 kA
Ik max:	2,1 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Ip:	2,61 kA (Lim.)	Zk min:	110,1 mohm
Ik min:	1,08 kA	Zk max:	203 mohm
Ik2max:	1,82 kA	Zk1fnmin:	239,3 mohm
Ip2:	2,41 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	440,1 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-4.QELAB_04
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,965 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,4 A	Zk1fnmin:	239,4 mohm
Ik1fnmax:	0,965 kA	Zk1fnmx:	440,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 498,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-5.QELAB_04
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,71 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,532 kA	Ik1fnmin:	0,268 kA
Imagmax (magnetica massima):	268,4 A	Zk1fnmin:	434 mohm
Ik1fnmax:	0,532 kA	Zk1fnmx:	817,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 268,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-6.QELAB_04
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,38 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,532 kA	Ik1fnmin:	0,268 kA
Imagmax (magnetica massima):	268,4 A	Zk1fnmin:	434 mohm
Ik1fnmax:	0,532 kA	Zk1fnmx:	817,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 268,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-7.QELAB_04
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,71 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,532 kA	Ik1fnmin:	0,268 kA
Imagmax (magnetica massima):	268,4 A	Zk1fnmin:	434 mohm
Ik1fnmax:	0,532 kA	Zk1fnmx:	817,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 268,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-8.QELAB_04
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,54 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,532 kA	Ik1fnmin:	0,268 kA
Imagmax (magnetica massima):	268,4 A	Zk1fnmin:	434 mohm
Ik1fnmax:	0,532 kA	Zk1fnmx:	817,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 268,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_04-9.QELAB_04**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,965 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,4 A	Zk1fnmin:	239,4 mohm
Ik1fnmax:	0,965 kA	Zk1fnmx:	440,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 498,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-10.QELAB_04
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,55 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,417 kA	Ik1fnmin:	0,209 kA
Imagmax (magnetica massima):	209,3 A	Zk1fnmin:	553,8 mohm
Ik1fnmax:	0,417 kA	Zk1fnmx:	1049 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 209,3 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-11.QELAB_04
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,11 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,965 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,4 A	Zk1fnmin:	239,4 mohm
Ik1fnmax:	0,965 kA	Zk1fnmx:	440,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 498,4 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-12.QELAB_04
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	0,208 kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N	
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA	
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza totale:	2,31 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,08 kVA	
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,965 kA	Ik1fnmin:	0,498 kA
Imagmax (magnetica massima):	498,4 A	Zk1fnmin:	239,4 mohm
Ik1fnmax:	0,965 kA	Zk1fnmx:	440,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 498,4 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 0,965 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-13.QELAB_04
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,9 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,417 kA	Ik1fnmin:	0,209 kA
Imagmax (magnetica massima):	209,3 A	Zk1fnmin:	553,8 mohm
Ik1fnmax:	0,417 kA	Zk1fnmx:	1049 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-14.QELAB_04
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EEMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,72 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,461 kA	Ik1fnmin:	0,232 kA
Imagmax (magnetica massima):	231,6 A	Zk1fnmin:	501,1 mohm
Ik1fnmax:	0,461 kA	Zk1fnmx:	947,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_04-15.QELAB_04
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,98 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,965 kA	Ip1fn:	1,05 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,224 kA	Ik1fnmin:	0,112 kA
Imagmax (magnetica massima):	111,7 A	Zk1fnmin:	1030 mohm
Ik1fnmax:	0,224 kA	Zk1fnmx:	1964 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-1.QELAB_05
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			
Potenza nominale:	8,52 kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	0,5	Collegamento fasi:	3F+N	
Potenza dimensionamento:	4,26 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	2,06 kVAR	Pot. trasferita a monte:	3,31 kVA	
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza totale:	22,2 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	17,4 kVA	
Tensione nominale:	400 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E 204/100g		
Corrente nominale protez.:	100 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-2.QELAB_05
Denominazione 1:	MULTIMETRO
Denominazione 2:	DMTME-I-485
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-3.QELAB_05
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,52 kA	Ik ₂ min:	1,14 kA
Ik _v max a valle:	2,52 kA	Ik _{1fn} max:	1,14 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	597,3 A	Ip _{1fn} :	1,65 kA
Ik _m max:	2,52 kA	Ik _{1fn} min:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk _{min} :	91,5 mohm
Ik _m min:	1,32 kA	Zk _{max} :	166,6 mohm
Ik ₂ max:	2,19 kA	Zk _{1fn} min:	202 mohm
Ip ₂ :	2,67 kA (Lim.)	Zk _{1fn} mx:	367,3 mohm

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-4.QELAB_05
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-5.QELAB_05
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-6.QELAB_05
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-7.QELAB_05
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,36 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-8.QELAB_05
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,36 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-9.QELAB_05
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-10.QELAB_05
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,26 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 225 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-11.QELAB_05
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_05-12.QELAB_05**
Denominazione 1: **AUDIO**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-13.QELAB_05
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,78 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-14.QELAB_05
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,59 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,499 kA	Ik1fnmin:	0,251 kA
Imagmax (magnetica massima):	251,1 A	Zk1fnmin:	463 mohm
Ik1fnmax:	0,499 kA	Zk1fnmx:	874 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_05-15.QELAB_05
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,86 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,233 kA	Ik1fnmin:	0,116 kA
Imagmax (magnetica massima):	116,1 A	Zk1fnmin:	991,4 mohm
Ik1fnmax:	0,233 kA	Zk1fnmx:	1891 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-1.QELAB_06
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	8,52 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4,26 kW	Pot. trasferita a monte:	3,31 kVA
Potenza reattiva:	2,06 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	17,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Sigla protezione:	E 204/100g	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	100 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX
 CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_06-2.QELAB_06**
 Denominazione 1: **MULTIMETRO**
 Denominazione 2: **DMTME-I-485**
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ik2min:	1,14 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmax:	1,14 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,3 A	Ip1fn:	1,65 kA
Ik max:	2,52 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk min:	91,5 mohm
Ik min:	1,32 kA	Zk max:	166,6 mohm
Ik2max:	2,19 kA	Zk1fnmin:	202 mohm
Ip2:	2,67 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	367,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-3.QELAB_06
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	2,52 kA	Ik _{2min} :	1,14 kA
Ik _v max a valle:	2,52 kA	Ik _{1fn} max:	1,14 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	597,3 A	Ip _{1fn} :	1,65 kA
Ik _m max:	2,52 kA	Ik _{1fn} min:	0,597 kA
Ip:	2,91 kA (Lim.)	Zk _{min} :	91,5 mohm
Ik _m min:	1,32 kA	Zk _{max} :	166,6 mohm
Ik _{2max} :	2,19 kA	Zk _{1fn} min:	202 mohm
Ip ₂ :	2,67 kA (Lim.)	Zk _{1fn} mx:	367,3 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-4.QELAB_06
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-5.QELAB_06
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-6.QELAB_06
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,36 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-7.QELAB_06
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,36 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-8.QELAB_06
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,583 kA	Ik1fnmin:	0,295 kA
Imagmax (magnetica massima):	294,9 A	Zk1fnmin:	396 mohm
Ik1fnmax:	0,583 kA	Zk1fnmx:	744,2 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 294,9 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_06-9.QELAB_06**
Denominazione 1: **SCORTA**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-10.QELAB_06
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,25 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 225 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-11.QELAB_06
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,26 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-12.QELAB_06
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,14 kA	Ik1fnmin:	0,597 kA
Imagmax (magnetica massima):	597,2 A	Zk1fnmin:	202,1 mohm
Ik1fnmax:	1,14 kA	Zk1fnmx:	367,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 597,2 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,14 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-13.QELAB_06
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,78 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,448 kA	Ik1fnmin:	0,225 kA
Imagmax (magnetica massima):	225 A	Zk1fnmin:	515,6 mohm
Ik1fnmax:	0,448 kA	Zk1fnmx:	975,3 mohm

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-14.QELAB_06
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,59 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,499 kA	Ik1fnmin:	0,251 kA
Imagmax (magnetica massima):	251,1 A	Zk1fnmin:	463 mohm
Ik1fnmax:	0,499 kA	Zk1fnmx:	874 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_06-15.QELAB_06
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,86 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,14 kA	Ip1fn:	1,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,233 kA	Ik1fnmin:	0,116 kA
Imagmax (magnetica massima):	116,1 A	Zk1fnmin:	991,4 mohm
Ik1fnmax:	0,233 kA	Zk1fnmx:	1891 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-1.QELAB_07
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	13,5 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	6,75 kW	Pot. trasferita a monte:	5,25 kVA
Potenza reattiva:	3,27 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	12 A	Potenza disponibile:	36,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,12 kA	Ik2min:	1,44 kA
Ikv max a valle:	3,12 kA	Ik1fnmax:	1,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,4 A	Ip1fn:	2 kA
Ik max:	3,12 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Ip:	3,28 kA (Lim.)	Zk min:	74 mohm
Ik min:	1,67 kA	Zk max:	131,8 mohm
Ik2max:	2,7 kA	Zk1fnmin:	166,9 mohm
Ip2:	3,22 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	297,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Corrente sovraccarico Ins:	63 A
Sigla protezione:	E 204/100g	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Corrente nominale protez.:	100 A		
Numero poli:	4		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX
 CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza: **+Z.QELAB_07-2.QELAB_07**
 Denominazione 1: **MULTIMETRO**
 Denominazione 2: **DMTME-I-485**
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	9,08 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	9,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,12 kA	Ik2min:	1,44 kA
Ikv max a valle:	3,12 kA	Ik1fnmax:	1,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,4 A	Ip1fn:	2 kA
Ik max:	3,12 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Ip:	3,28 kA (Lim.)	Zk min:	74 mohm
Ik min:	1,67 kA	Zk max:	131,8 mohm
Ik2max:	2,7 kA	Zk1fnmin:	166,9 mohm
Ip2:	3,22 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	297,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Sigla protezione:	E 93hN/32 + NH 00-gL-10A	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 3,12 kA
Corrente nominale protez.:	32 A	Norma:	Icu - EN 60947
Numero poli:	3N		
Curva di sgancio:	gL		
In fusibile:	10 A		

Dati completi utenza

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX
CARNEVALI

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-3.QELAB_07
Denominazione 1:	SCARICATORE
Denominazione 2:	TIPO II
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD		
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,8 kV
Sigla SPD:	DG M TT ACI 275 FM	Tensione nominale:	400 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TT
Numero poli SPD:	3N	Collegamento fasi:	3F+N
Codice materiale SPD:	DEH952341	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA	Numero carichi utenza:	1

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	3,12 kA	Ik2min:	1,44 kA
Ikv max a valle:	3,12 kA	Ik1fnmax:	1,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,4 A	Ip1fn:	2 kA
Ik max:	3,12 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Ip:	3,28 kA (Lim.)	Zk min:	74 mohm
Ik min:	1,67 kA	Zk max:	131,8 mohm
Ik2max:	2,7 kA	Zk1fnmin:	166,9 mohm
Ip2:	3,22 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	297,5 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-4.QELAB_07
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,624 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,624 kW	Pot. trasferita a monte:	0,693 kVA
Potenza reattiva:	0,302 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	3 A	Potenza disponibile:	1,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,38 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,3 A	Zk1fnmin:	167 mohm
Ik1fnmax:	1,38 kA	Zk1fnmx:	297,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 737,3 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-5.QELAB_07
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	DOCENTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,37 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-6.QELAB_07
Denominazione 1:	PRESE 1
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,37 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-7.QELAB_07
Denominazione 1:	PRESE 2
Denominazione 2:	BANCHI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-8.QELAB_07
Denominazione 1:	PRESE
Denominazione 2:	SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-9.QELAB_07
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,38 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,3 A	Zk1fnmin:	167 mohm
Ik1fnmax:	1,38 kA	Zk1fnmx:	297,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 737,3 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-10.QELAB_07
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	UNITA' INTERNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,08 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,04 kW	Pot. trasferita a monte:	1,16 kVA
Potenza reattiva:	1,01 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	5 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	5<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,482 kA	Ik1fnmin:	0,243 kA
Imagmax (magnetica massima):	242,6 A	Zk1fnmin:	479 mohm
Ik1fnmax:	0,482 kA	Zk1fnmx:	904,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 242,6 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-11.QELAB_07
Denominazione 1:	GRUPPO 1
Denominazione 2:	PRESE LABORATORIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,37 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-12.QELAB_07
Denominazione 1:	GRUPPO 2
Denominazione 2:	PRESE LABORATORIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-13.QELAB_07
Denominazione 1:	GRUPPO 3
Denominazione 2:	PRESE LABORATORIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,33 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,5	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,66 kW	Pot. trasferita a monte:	1,85 kVA
Potenza reattiva:	1,61 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	8 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,796 %
Corrente ammissibile Iz:	49 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,29 %
Corrente ammissibile neutro:	49 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,4 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8<=16<=49 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,642 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	325,8 A	Zk1fnmin:	359,5 mohm
Ik1fnmax:	0,642 kA	Zk1fnmx:	673,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03		
Tipo protezione:	MTD		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 325,8 A
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics - EN 60947
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-14.QELAB_07
Denominazione 1:	SCORTA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,46 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,38 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,3 A	Zk1fnmin:	167 mohm
Ik1fnmax:	1,38 kA	Zk1fnmx:	297,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 737,3 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	16 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-15.QELAB_07
Denominazione 1:	AUDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,38 kA	Ik1fnmin:	0,737 kA
Imagmax (magnetica massima):	737,3 A	Zk1fnmin:	167 mohm
Ik1fnmax:	1,38 kA	Zk1fnmx:	297,7 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 737,3 A
Sigla protezione:	DS201 A-C 0.03	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MTD	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	6 >= 1,38 kA
Numero poli:	1N	Norma:	Ics - EN 60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	A		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-16.QELAB_07
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	LUCE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,416 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,416 kW	Pot. trasferita a monte:	0,462 kVA
Potenza reattiva:	0,201 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	1,85 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,32 %
Corrente ammissibile Iz:	36 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,81 %
Corrente ammissibile neutro:	36 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	34,6 °C
Coefficiente di declassamento totale:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2<=10<=36 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,482 kA	Ik1fnmin:	0,243 kA
Imagmax (magnetica massima):	242,6 A	Zk1fnmin:	479 mohm
Ik1fnmax:	0,482 kA	Zk1fnmx:	904,6 mohm

Dati completi utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-17.QELAB_07
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	EEMERGENZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,133 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,62 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,542 kA	Ik1fnmin:	0,273 kA
Imagmax (magnetica massima):	273,2 A	Zk1fnmin:	426,4 mohm
Ik1fnmax:	0,542 kA	Zk1fnmx:	803,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	E211-16-20		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza**Identificazione**

Sigla utenza:	+Z.QELAB_07-18.QELAB_07
Denominazione 1:	ATTIVAZIONE
Denominazione 2:	DA CENTRALE EVAC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,208 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,208 kW	Pot. trasferita a monte:	0,231 kVA
Potenza reattiva:	0,101 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1 A	Potenza disponibile:	2,08 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	HEPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,398 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,89 %
Corrente ammissibile Iz:	26 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	26 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	38,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1<=10<=26 A
Coefficiente di declassamento totale:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	1,38 kA	Ip1fn:	1,36 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,242 kA	Ik1fnmin:	0,121 kA
Imagmax (magnetica massima):	120,6 A	Zk1fnmin:	954,5 mohm
Ik1fnmax:	0,242 kA	Zk1fnmx:	1820 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	ESB 20-20/230		
Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+Z.QCE							
1.QCE	FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3x(2x120)+1x120+1G120	ABB	Tmax T5 N	400	Non applicabile	
+Z.QGEN							
1.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	Tmax T4D	320	Non applicabile	
2.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	E933N/125	125	Non applicabile	
4.QGEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
5.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	ABB	S 204 M-C	25	Non applicabile	
6.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	40	Non applicabile	
7.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G16	ABB	S 204 M-C	50	Non applicabile	
8.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	32	Non applicabile	
9.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G16	ABB	S 204 M-C	63	Non applicabile	
10.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	32	Non applicabile	
11.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G16	ABB	S 204 M-C	63	Non applicabile	
12.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	32	Non applicabile	
13.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	32	Non applicabile	
14.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G10	ABB	S 204 M-C	32	Non applicabile	
15.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G16	ABB	S 204 M-C	63	Non applicabile	
16.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
17.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
18.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
19.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
20.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
21.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
22.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
23.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
24.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
25.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
26.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
27.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
28.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
29.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
30.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
31.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
32.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
33.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
34.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
35.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
36.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
37.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
38.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
39.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
40.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
41.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
42.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
43.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
44.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
45.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
46.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
47.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
48.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
49.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
50.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
51.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
52.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
53.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
54.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
55.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G16	ABB	S 204 M-C	50	Non applicabile	
56.QGEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
57.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
58.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
59.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
60.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
61.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
62.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
63.QGEN	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
64.QGEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
65.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	E 202/63g	63	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
66.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
67.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
68.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
69.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
70.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
71.QGEN	n.d.	n.d.	ABB	DS202C A-C 0.03	16	Non applicabile	
+Z.QELAB_01							
1.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_01	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
6.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
11.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
12.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
14.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
15.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
16.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
17.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
18.QELAB_01	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
19.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
20.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
21.QELAB_01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_02							
1.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_02	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
6.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
11.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
12.QELAB_02	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
14.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
15.QELAB_02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_03							
1.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_03	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
6.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
11.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
12.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
14.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
15.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
16.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
17.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
18.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
19.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
20.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
21.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	S 204-C	16	Non applicabile	
22.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	S 204-C	16	Non applicabile	
23.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	S 204-C	32	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
24.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	ABB	S 204-C	32	Non applicabile	
25.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
26.QELAB_03	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
27.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
28.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
29.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G4	ABB	ESB 40-40/230	40	Non applicabile	
30.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G4	ABB	ESB 40-40/230	40	Non applicabile	
31.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	ABB	ESB 40-40/230	40	Non applicabile	
32.QELAB_03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_04							
1.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_04	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
6.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
11.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
12.QELAB_04	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
14.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
15.QELAB_04	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_05							
1.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_05	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
6.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
9.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
11.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
12.QELAB_05	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
14.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
15.QELAB_05	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_06							
1.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_06	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
6.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
11.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
12.QELAB_06	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
13.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
14.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
15.QELAB_06	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	
+Z.QELAB_07							
1.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	E 204/100g	100	Non applicabile	
2.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	E 93hN/32	10	Non applicabile	
3.QELAB_07	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
4.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
5.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
6.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
7.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
8.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
9.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
10.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
11.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
12.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
13.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
14.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	16	Non applicabile	
15.QELAB_07	n.d.	n.d.	ABB	DS201 A-C 0.03	10	Non applicabile	
16.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
17.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	E211-16-20	16	Non applicabile	
18.QELAB_07	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x1.5	ABB	ESB 20-20/230	20	Non applicabile	

Dati quadro (Tabellare)

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Desc. quadro		Circuito	Vn [V]	Pd [kW]	Iccmax [kA]	Ipkmax [kA]
		Sistema	InA [A]	Ib [A]	Ikm max [kA]	Ip [kA]
Matricola	Tipo involucro	Temperatura [°C]	Frq. ing. [Hz]	CdtT (Ib) [%]	Norma	Pot. diss. P [W]

Z QCE

QUADRO CONSEGNA ENERGIA		3F+N	400	152,3	0	0
		TT	0	244,3	15	20,5
		0	50	2,33	EN 61439-1	0

Z QGEN

QUADRO GENERALE		3F+N	400	152,3	0	0
		TT	0	244,3	7,47	11,4
		0	50	2,33	EN 61439-1	0

Z QELAB_01

QELAB_01_PRODUCT DESIGN		3F+N	400	8,31	0	0
		TT	0	13,5	2,89	3,36
		0	50	2,47	EN 61439-1	0

Z QELAB_02

QELAB_02_PROGETTAZIONE DIGITALE DESIGN		3F+N	400	7,69	0	0
		TT	0	16	2,52	2,91
		0	50	2,85	EN 61439-1	0

Z QELAB_03

QELAB_03_MODELLAZIONE CONFEZIONE SARTORIA DIGITALE		3F+N	400	32,1	0	0
		TT	0	51,7	3,69	3,68
		0	50	3,01	EN 61439-1	0

Dati quadro (Tabellare)

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Desc. quadro		Circuito	Vn [V]	Pd [kW]	Iccmax [kA]	Ipkmax [kA]
		Sistema	InA [A]	Ib [A]	Ikm max [kA]	Ip [kA]
Matricola	Tipo involucro	Temperatura [°C]	Frq. ing. [Hz]	CdtT (Ib) [%]	Norma	Pot. diss. P [W]

Z QELAB_04

QELAB_04_DIGITALE MODA		3F+N	400	8,52	0	0
		TT	0	16	2,1	2,61
		0	50	2,92	EN 61439-1	0

Z QELAB_05

QELAB_05_DIGITALE MODA		3F+N	400	4,26	0	0
		TT	0	8	2,52	2,91
		0	50	2,57	EN 61439-1	0

Z QELAB_06

QELAB_06_PROGETTAZIONE MODA		3F+N	400	4,26	0	0
		TT	0	8	2,52	2,91
		0	50	2,57	EN 61439-1	0

Z QELAB_07

QELAB_07_FASHION DESIGN		3F+N	400	6,75	0	0
		TT	0	12	3,12	3,28
		0	50	2,57	EN 61439-1	0

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

Z QCE

1.QCE	15	0,3	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	20,5	5,12	2,93	11,9	1,86	6,47	18,7	4,44

Z QGEN

1.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	11,4	5,12	2,93	4,48	1,86	6,47	9,88	4,44
2.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	11,4	5,12	2,93	4,48	1,86	6,47	9,88	4,44
3.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	11,4	5,12	2,93	4,48	1,86	6,47	9,88	4,44
4.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	11,4	5,12	2,93	4,48	1,86	6,47	9,88	4,44
5.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	1,49						
	357,2	0,996	1,49	4,22	0,756	0,703	3,3	0,357	1,29	3,97	0,655
6.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,29						
	544,2	0,991	2,29	4,47	1,19	1,05	3,38	0,544	1,99	4,17	1,03
7.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	3,13						
	740	0,983	3,13	4,77	1,67	1,39	3,59	0,74	2,71	4,45	1,45
8.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,29						
	544,2	0,991	2,29	4,47	1,19	1,05	3,38	0,544	1,99	4,17	1,03
9.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,89						
	684,6	0,985	2,89	4,77	1,53	1,29	3,59	0,685	2,5	4,45	1,33

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
10.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	4,47	1,32	1,14	3,38	0,597	2,19	4,17	1,14
11.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	4,77	2,01	1,61	3,59	0,872	3,2	4,45	1,74
12.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,1						
	498,5	0,992	2,1	4,47	1,08	0,965	3,38	0,498	1,82	4,17	0,936
13.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	4,47	1,32	1,14	3,38	0,597	2,19	4,17	1,14
14.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	4,47	1,32	1,14	3,38	0,597	2,19	4,17	1,14
15.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	3,12						
	737,4	0,983	3,12	4,77	1,67	1,38	3,59	0,737	2,7	4,45	1,44
16.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
17.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
18.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
19.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,55	1,86			
20.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
21.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
22.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
23.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,55	1,86			
24.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
25.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
26.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
27.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
28.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
29.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
30.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
31.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
32.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,64						
	324,3	0,997				0,64	2,55	0,324			
33.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,55	1,86			
34.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
35.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
36.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
37.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
38.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
39.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
40.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
41.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
42.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
 Responsabile:
 Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
43.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
44.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
45.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
46.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,761						
	387,3	0,996				0,761	2,36	0,387			
47.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,761						
	387,3	0,996				0,761	2,36	0,387			
48.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,761						
	387,3	0,996				0,761	2,36	0,387			
49.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,761						
	387,3	0,996				0,761	2,36	0,387			
50.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,761						
	387,3	0,996				0,761	2,36	0,387			
51.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
52.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	1,07						
	557	0,991				1,07	2,55	0,557			
53.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	1,07						
	557	0,991				1,07	2,55	0,557			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
54.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	2,93						
	1864	0,905				2,93	2,36	1,86			
55.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	5,7						
	1362	0,948	5,7	4,77	3,44	2,33	3,59	1,36	4,94	4,45	2,98
56.QGEN	7,47	0,68	Trifase	0	7,47						
	1864	0,905	7,47	11,4	5,12	2,93	4,48	1,86	6,47	9,88	4,44
57.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
58.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,269						
	134,3	0,999				0,269	2,36	0,134			
59.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
60.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
61.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,269						
	134,3	0,999				0,269	2,36	0,134			
62.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,428						
	214,4	0,999				0,428	2,36	0,214			
63.QGEN	2,93	0,772	Fase-N	0	0,269						
	134,3	0,999				0,269	2,36	0,134			
64.QGEN	5,7	0,816	Trifase	0	0	0	0	0		7,22	
	219450	1		8,34		0	3,41	0		7,22	

Correnti di guasto sistemi trifase

Utenza	I _{km} max [kA]	/ _I _{km} max	I _{km} max by	DeltaI _{km} max [kA]	I _{kv} max [kA]	I _{k1ft} max [kA]	I _{p1ft} [kA]	I _{k1ft} min [kA]	I _{k2ft} max [kA]	I _{p2ft} [kA]	I _{k2ft} min [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	I _k max [kA]	I _p [kA]	I _k min [kA]	I _{k1fn} max [kA]	I _{p1fn} [kA]	I _{k1fn} min [kA]	I _{k2max} [kA]	I _{p2} [kA]	I _{k2min} [kA]
65.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
66.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
67.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
68.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
69.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
70.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			
71.QGEN	0	1	Fase-PE	0	0	0	0	0			
	219450	1				0	0	0			

Z QELAB_01

1.QELAB_01	2,89	0,945	Trifase	0	2,89						
	684,6	0,985	2,89	3,36	1,53	1,29	1,87	0,685	2,5	3,08	1,33
2.QELAB_01	2,89	0,945	Trifase	0	2,89						
	684,6	0,985	2,89	3,36	1,53	1,29	1,87	0,685	2,5	3,08	1,33
3.QELAB_01	2,89	0,945	Trifase	0	2,89						
	684,6	0,985	2,89	3,36	1,53	1,29	1,87	0,685	2,5	3,08	1,33
4.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	1,29						
	684,4	0,985				1,29	1,29	0,684			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
5.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,47						
	236,5	0,998				0,47	1,29	0,237			
6.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
7.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
8.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
9.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
10.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	1,29						
	684,4	0,985				1,29	1,39	0,684			
11.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,47						
	236,5	0,998				0,47	1,29	0,237			
12.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,47						
	236,5	0,998				0,47	1,29	0,237			
13.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
14.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
15.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
16.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,622						
	314,9	0,996				0,622	1,39	0,315			
17.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	1,29						
	684,4	0,985				1,29	1,39	0,684			
18.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	1,29						
	684,4	0,985				1,29	1,29	0,684			
19.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,47						
	236,5	0,998				0,47	1,29	0,237			
20.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,527						
	265,5	0,998				0,527	1,29	0,265			
21.QELAB_01	1,29	0,95	Fase-N	0	0,239						
	119,1	0,999				0,239	1,29	0,119			

Z QELAB_02

1.QELAB_02	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
2.QELAB_02	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
3.QELAB_02	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
4.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
5.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
6.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
7.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
8.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
9.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
10.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
11.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
12.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
13.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
14.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,499						
	251,1	0,998				0,499	1,18	0,251			
15.QELAB_02	1,14	0,963	Fase-N	0	0,233						
	116,1	1				0,233	1,18	0,116			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Z QELAB_03											
1.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,68	2,01	1,61	2,32	0,872	3,2	3,34	1,74
2.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,68	2,01	1,61	2,32	0,872	3,2	3,34	1,74
3.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,68	2,01	1,61	2,32	0,872	3,2	3,34	1,74
4.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	1,61						
	871,4	0,977				1,61	1,53	0,871			
5.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,508						
	255,7	0,998				0,508	1,53	0,256			
6.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
7.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
8.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
9.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
10.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	1,61						
	871,4	0,977				1,61	1,65	0,871			
11.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,508						
	255,7	0,998				0,508	1,53	0,256			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
12.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,508						
	255,7	0,998				0,508	1,53	0,256			
13.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
14.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
15.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
16.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
17.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
18.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
19.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
20.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,689						
	349,9	0,996				0,689	1,65	0,35			
21.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,25	2,01	1,61	2,2	0,872	3,2	2,96	1,74
22.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,25	2,01	1,61	2,2	0,872	3,2	2,96	1,74

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
23.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	3,69						
	871,6	0,977	3,69	3,46	2,01	1,61	2,27	0,872	3,2	3,14	1,74
24.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	1,83						
	436,6	0,994	1,83	3,46	0,937	0,851	2,27	0,437	1,59	3,14	0,811
25.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	1,61						
	871,4	0,977				1,61	1,65	0,871			
26.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	1,61						
	871,4	0,977				1,61	1,53	0,871			
27.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,614						
	310,9	0,997				0,614	1,53	0,311			
28.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,574						
	289,9	0,997				0,574	1,53	0,29			
29.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	1,72						
	410,9	0,994	1,72	3,25	0,878	0,804	2,2	0,411	1,49	2,96	0,76
30.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	1,72						
	410,9	0,994	1,72	3,25	0,878	0,804	2,2	0,411	1,49	2,96	0,76
31.QELAB_03	3,69	0,917	Trifase	0	1,83						
	436,6	0,994	1,83	3,46	0,937	0,851	2,27	0,437	1,59	3,14	0,811
32.QELAB_03	1,61	0,927	Fase-N	0	0,248						
	123,7	0,999				0,248	1,53	0,124			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023
Responsabile:
Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Z QELAB_04											
1.QELAB_04	2,1	0,971	Trifase	0	2,1						
	498,5	0,992	2,1	2,61	1,08	0,965	1,39	0,498	1,82	2,41	0,936
2.QELAB_04	2,1	0,971	Trifase	0	2,1						
	498,5	0,992	2,1	2,61	1,08	0,965	1,39	0,498	1,82	2,41	0,936
3.QELAB_04	2,1	0,971	Trifase	0	2,1						
	498,5	0,992	2,1	2,61	1,08	0,965	1,39	0,498	1,82	2,41	0,936
4.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,965						
	498,4	0,992				0,965	1,05	0,498			
5.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,532						
	268,4	0,997				0,532	1,11	0,268			
6.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,532						
	268,4	0,997				0,532	1,11	0,268			
7.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,532						
	268,4	0,997				0,532	1,11	0,268			
8.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,532						
	268,4	0,997				0,532	1,11	0,268			
9.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,965						
	498,4	0,992				0,965	1,11	0,498			
10.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,417						
	209,3	0,998				0,417	1,05	0,209			
11.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,965						
	498,4	0,992				0,965	1,11	0,498			

Correnti di guasto sistemi trifase

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
12.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,965						
	498,4	0,992				0,965	1,05	0,498			
13.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,417						
	209,3	0,998				0,417	1,05	0,209			
14.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,461						
	231,6	0,998				0,461	1,05	0,232			
15.QELAB_04	0,965	0,972	Fase-N	0	0,224						
	111,7	1				0,224	1,05	0,112			

Z QELAB_05

1.QELAB_05	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
2.QELAB_05	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
3.QELAB_05	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
4.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
5.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
6.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
7.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			

Correnti di guasto sistemi trifase

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
8.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
9.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
10.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
11.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
12.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
13.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
14.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,499						
	251,1	0,998				0,499	1,18	0,251			
15.QELAB_05	1,14	0,963	Fase-N	0	0,233						
	116,1	1				0,233	1,18	0,116			

Z QELAB_06

1.QELAB_06	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
2.QELAB_06	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14
3.QELAB_06	2,52	0,961	Trifase	0	2,52						
	597,3	0,989	2,52	2,91	1,32	1,14	1,65	0,597	2,19	2,67	1,14

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
4.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
5.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
6.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
7.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
8.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,583						
	294,9	0,997				0,583	1,26	0,295			
9.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
10.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
11.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,26	0,597			
12.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	1,14						
	597,2	0,989				1,14	1,18	0,597			
13.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,448						
	225	0,998				0,448	1,18	0,225			
14.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,499						
	251,1	0,998				0,499	1,18	0,251			

Correnti di guasto sistemi trifase

Utenza	Ikm max [kA]	/ _Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/ _Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
15.QELAB_06	1,14	0,963	Fase-N	0	0,233						
	116,1	1				0,233	1,18	0,116			

Z QELAB_07

1.QELAB_07	3,12	0,938	Trifase	0	3,12						
	737,4	0,983	3,12	3,28	1,67	1,38	2	0,737	2,7	3,22	1,44
2.QELAB_07	3,12	0,938	Trifase	0	3,12						
	737,4	0,983	3,12	3,28	1,67	1,38	2	0,737	2,7	3,22	1,44
3.QELAB_07	3,12	0,938	Trifase	0	3,12						
	737,4	0,983	3,12	3,28	1,67	1,38	2	0,737	2,7	3,22	1,44
4.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	1,38						
	737,3	0,983				1,38	1,36	0,737			
5.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
6.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
7.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
8.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
9.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	1,38						
	737,3	0,983				1,38	1,46	0,737			
10.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,482						
	242,6	0,998				0,482	1,36	0,243			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 20/09/2023

Responsabile:

Cliente: ITS LONATI_EX CARNEVALI

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
11.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
12.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
13.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,642						
	325,8	0,996				0,642	1,46	0,326			
14.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	1,38						
	737,3	0,983				1,38	1,46	0,737			
15.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	1,38						
	737,3	0,983				1,38	1,36	0,737			
16.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,482						
	242,6	0,998				0,482	1,36	0,243			
17.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,542						
	273,2	0,998				0,542	1,36	0,273			
18.QELAB_07	1,38	0,944	Fase-N	0	0,242						
	120,6	0,999				0,242	1,36	0,121			