

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:

SOCI:

HIRPINIA - ORSARA AV



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE08 - STAZIONE DI ORSARA

Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 08/06/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. V. Moro

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. SCALA:

IF3A 02 E ZZ RO LF0800 001 B -

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	N. Di Stefano	08/02/2022	C. Piccardo	08/02/2022	V. Moro	08/02/2022	Ing. S. Eandi 08/06/2022
B	C 08.01 - A valle del contraddittorio	N. Di Stefano	08/06/2022	C. Piccardo	08/06/2022	V. Moro	08/06/2022	

File: IF3A02EZZROLF0800001B.docx

n. Elab.: -

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 2 di 41

Indice

1	INTRODUZIONE	4
2	DENOMINAZIONI ED ABBREVIAZIONI UTILIZZATE	4
3	LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO	5
4	GENERALITÀ	7
4.1	CRITERI BASE DI PROGETTO.....	7
4.2	ESTENSIONE DEGLI IMPIANTI.....	8
5	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI	8
5.1	ARCHITETTURA E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEI FABBRICATI TECNOLOGICI DI STAZIONE.....	9
5.1.1	FORNITURA ELETTRICA E QUADRI ELETTRICI IN BT	9
5.2	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	10
5.3	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE IN STAZIONE	10
5.4	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DEL PARCHEGGIO ESTERNO.....	13
5.5	QUADRI ELETTRICI E CONDUTTURE	14
5.6	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE FORZA MOTRICE	16
5.7	IMPIANTO DI TERRA	16
6	DIMENSIONAMENTO LINEE BT	18
6.1	CALCOLO DELLE CORRENTI D'IMPIEGO	18
6.2	DIMENSIONAMENTO E VERIFICA A SOVRACCARICO DEI CAVI	19
6.2.1	GENERALITÀ.....	19
6.2.2	MODALITÀ DI POSA.....	20
6.2.3	DETERMINAZIONE DELLA PORTATA	26
6.2.4	DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI NEUTRO	32
6.2.5	DIMENSIONAMENTO DEI CONDUTTORI DI PROTEZIONE.....	33
6.2.6	CALCOLO DELLA TEMPERATURA DEI CAVI	33
6.3	CADUTE DI TENSIONE	34
6.4	CALCOLO DEI GUASTI	34
6.4.1	CALCOLO DELLE CORRENTI MASSIME DI CORTOCIRCUITO.....	35
6.4.2	CALCOLO DELLE CORRENTI MINIME DI CORTOCIRCUITO.....	37
6.5	VERIFICA DELLA PROTEZIONE A CORTOCIRCUITO DELLE CONDUTTURE	38
6.5.1	GENERALITÀ.....	38
6.5.2	INTEGRALE DI JOULE	39
6.5.3	MASSIMA LUNGHEZZA PROTETTA.....	40

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA										
PROGETTAZIONE: <u>Mandatari</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="778 304 914 344">COMMESSA IF3A</td> <td data-bbox="914 304 1018 344">LOTTO 02</td> <td data-bbox="1018 304 1177 344">CODIFICA E ZZ RO</td> <td data-bbox="1177 304 1385 344">DOCUMENTO LF0800 001</td> <td data-bbox="1385 304 1481 344">REV. B</td> <td data-bbox="1481 304 1562 344">FOGLIO 3 di 41</td> </tr> </table>					COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 3 di 41
COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 3 di 41						
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice											

6.6	VERIFICA CONTATTI INDIRECTI	40
6.6.1	SISTEMA DI DISTRIBUZIONE TT.....	41
7	ALLEGATI	41

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 4 di 41

1 INTRODUZIONE

La presente relazione tecnica intende illustrare le soluzioni progettuali adottate per gli impianti LFM asserviti alla Stazione di Orsara, nell'ambito degli interventi per la realizzazione della nuova linea ferroviaria Hirpinia-Orsara.

L'ambito del presente documento è particolarmente focalizzato sugli impianti in Bassa Tensione (BT) a servizio del fabbricato viaggiatori, del sottopasso, banchine, zone comuni e parcheggio esterno.

In generale, sono state adottate scelte progettuali per gli impianti elettrici di luce e forza motrice che saranno descritte nei capitoli successivi.

Per ulteriori dettagli tecnici rispetto a quanto riportato nel presente documento si rinvia anche ai vari elaborati grafici.

Per quanto concerne, in particolare, la parte del documento relativa ai calcoli, si intende evidenziare:

- la normativa tecnica utilizzata per il dimensionamento;
- i criteri di dimensionamento, tenendo conto dei vincoli impiantistici e della normativa vigente;
- i dati di ingresso;
- le verifiche ed i risultati di calcolo.

Si precisa che i dati di progetto ed i risultati delle verifiche, ottenute con software dedicati o tramite fogli di calcolo, sono riportati negli allegati.

Nel seguito si riportano invece alcune considerazioni aventi lo scopo di inquadrare il problema e di semplificare la comprensione di quanto evidenziato negli allegati.

2 DENOMINAZIONI ED ABBREVIAZIONI UTILIZZATE

Nel seguito verranno impiegate le seguenti abbreviazioni (in ordine alfabetico):

- AD - Azienda distributrice di energia elettrica (ENEL)
- BT o bt - Simbolo generico di "Sistema di bassa tensione in c.a." (400/230V)
- CA - Continuità assoluta
- Cc o Dc - Corrente Continua
- CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano
- CSA - Capitolato Speciale di Appalto
- DL - Direzione dei Lavori, generale o specifica
- FM - Forza Motrice
- GE - Gruppo Elettrogeno
- HW - Hardware
- IMQ - Istituto Italiano per il Marchio di Qualità
- I/O - Input/Output
- IP - Illuminazione Pubblica
- LED - Light Emitting Diode
- MT - Media Tensione in c.a.
- PC - Personal Computer
- PGEP - Posto di Gestione Emergenza Periferico

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA																
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">COMMESSA</td> <td style="width: 15%;">LOTTO</td> <td style="width: 15%;">CODIFICA</td> <td style="width: 15%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 15%;">REV.</td> <td style="width: 15%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF3A</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RO</td> <td style="text-align: center;">LF0800 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">5 di 41</td> </tr> </table>					COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF3A	02	E ZZ RO	LF0800 001	B	5 di 41
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO												
IF3A	02	E ZZ RO	LF0800 001	B	5 di 41												
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice																	

- PL - Punto Luce
- PPT - Posto Periferico Tecnologico
- RFI - Rete Ferroviaria Italiana
- SA - Servizi Ausiliari
- SIAP - Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione
- SW - Software
- TLC - Telecomunicazioni
- UNEL - Unificazione Elettrotecnica Italiana
- UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione
- UPS - Gruppo di continuità assoluta

Eventuali altri acronimi potranno essere introdotti solo dopo che siano stati definiti, tra parentesi, accanto alla definizione estesa del proprio significato.

3 LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Gli impianti oggetto dell'appalto, nel loro complesso e nei singoli componenti, dovranno essere in conformità alla legislazione ed alla normativa vigente al momento dell'esecuzione del progetto stesso. In particolare:

Generali

- Normative, Leggi, Decreti Ministeriali dello Stato cogenti
- Normative, Leggi e Circolari dell'Unione Europea
- Normative e Regolamenti regionali o comunali cogenti
- Normative e Circolari emanate dal Ministero dell'Interno
- Normative e Circolari emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, prescrizioni e raccomandazioni del locale comando competente per territorio
- Leggi, regolamenti e circolari e regole tecniche
- Prescrizioni e raccomandazioni della ASL competente per territorio
- Prescrizioni di ARERA
- Prescrizioni dell'ente distributore locale

In particolare:

- Legge n° 186 del 01/03/1968 riguardante la produzione di apparecchi elettrici, macchine ed installazioni elettriche
- DM. n° 37 del 22/01/08 "Sicurezza degli impianti elettrici, regole per la progettazione e realizzazione, ambiti di competenze professionali"
- D.Lgs. n° 81 del 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (c.d. "Testo Unico sulla Sicurezza")
- D.Lgs. n° 106 del 3 agosto 2009 recante "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Regolamento (UE) del Parlamento Europeo e del consiglio 305/2011

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 7 di 41

- Norma CEI EN 50122-2 (CEI 9-6/2): Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Impianti fissi. Parte 2: Protezione contro gli effetti delle correnti vaganti causate da sistemi di trazione a corrente continua
- Norma CEI EN 60529 (CEI 70-1): Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)
- Norma CEI EN 60909-0: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata - Parte 0: Calcolo delle correnti
- Tabelle CEI-UNEL per il dimensionamento dei cavi elettrici

Norme UNI

- Norma UNI EN 12464-1 – Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni;
- Norma UNI EN 12464-2 – Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 2: Posti di lavoro in esterno;
- Norma UNI EN 1838: Applicazioni illuminotecniche - Illuminazione di emergenza
- Norma UNI EN 12665 - Luce e illuminazione – Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici

Specifiche tecniche RFI

- RFI DPRDIT STF IFS LF627 A: Sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze
- RFI DPRDIT STF IFS LF628 A: Impianto di riscaldamento elettrico deviatore con cavi scaldanti autoregolanti 24 Vca
- RFI DPRDIT STF IFS LF629 A: Armadio di piazzale per alimentazione resistenze autoregolanti per impianti di riscaldamento elettrico deviatore
- RFI DPRDIT STF IFS LF630 A: Cavo autoregolante per il riscaldamento elettrico deviatore e dispositivi di fissaggio
- RFI DPR DAMCG LG SVI 008B: Linee guida per illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole
- RFI LF 680: Capitolato tecnico per la realizzazione di impianti di illuminazione nei piazzali ferroviari e grandi aree in genere
- Specifica Tecnica IS 728: Provvedimenti di protezione concernenti la sicurezza elettrica e la messa a terra degli impianti di categoria 0 e 1^a su linee di trazione elettrica a corrente continua a 3kV e linee ferroviarie non elettrificate
- Circolare RFI/TC.SS/009/523: Protezione contro le sovratensioni dell'alimentazione degli impianti di sicurezza e segnalamento
- RFI DPR IM SP IFS 002 A Sistema di Supervisione degli Impianti di Sicurezza delle Gallerie ferroviarie
- RFI-DTC.ST.E.A0011.P.2017.0000153: Normativa di riferimento per la fornitura interna RFI di cavi di energia
- RFI-DTC.ST.E.A0011.P.2017.0000171: Applicazione del Regolamento CPR ai cavi per energia, controllo e comunicazioni in ambito ferroviario - Allegati:1

4 GENERALITÀ

4.1 CRITERI BASE DI PROGETTO

Considerata la specifica funzione di pubblica utilità degli impianti elettrici del progetto in questione, gli stessi verranno progettati con le seguenti principali caratteristiche:

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 9 di 41

5.1 ARCHITETTURA E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEI FABBRICATI TECNOLOGICI DI STAZIONE.

Come già introdotto, le soluzioni progettuali per gli impianti elettrici a servizio della Stazione riguardano:

- Sottopassi;
- Banchine coperte e scoperte e zone comuni;
- Pensiline di tipo ferroviario per i marciapiedi a servizio viaggiatori a copertura dei collegamenti verticali e delle zone per l'attesa.
- Parcheggio esterno

Gli impianti elettrici a servizio dei fabbricati tecnologici di Stazione riguardano principalmente i seguenti aspetti:

- fornitura elettrica in BT per l'alimentazione degli impianti di stazione;
- fornitura elettrica in BT per l'alimentazione degli impianti di illuminazione del parcheggio esterno;
- quadri elettrici BT e architettura del sistema elettrico;
- rete di distribuzione elettrica in BT e distribuzione di forza motrice all'interno del fabbricato;
- impianti di illuminazione del fabbricato e del piazzale esterno;
- impianto di terra del fabbricato.

5.1.1 Fornitura elettrica e quadri elettrici in BT

L'alimentazione della Stazione di Orsara e degli impianti di illuminazione esterna del parcheggio sarà garantita dall'ente fornitore dell'energia elettrica con due consegne in BT.

Il quadro generale di bassa tensione (QGBT) sarà alimentato da consegna in BT e sarà costituito da due sezioni di alimentazione: normale e di continuità (no break).

Le sezioni del quadro QGBT alimenteranno i carichi elettrici come segue:

- Sezione Normale:
 - Illuminazione normale dei locali interni;
 - Distribuzione di Forza Motrice trifase e monofase nei locali interni al fabbricato;
 - Illuminazione normale sottopasso, zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni;
 - Illuminazione normale banchine coperte da pensilina e banchine scoperte;
 - Alimentazione tornelli.
- Sezione No Break:
 - Illuminazione di emergenza dei locali interni;
 - Illuminazione di emergenza sottopasso, zone di attesa/atRIO, servizi igienici e zone comuni;
 - Illuminazione di emergenza banchine coperte da pensilina e banchine scoperte;
 - Impianto TVCC;
 - Rilevazione Incendi;
 - Diffusione sonora;
 - Impianto Antintrusione/Controllo Accessi.

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 10 di 41

I Quadri elettrici di Bassa Tensione di alimentazione della Stazione saranno corredati della strumentazione necessaria alle misure (dispositivi di misura multifunzione) e alla protezione contro le sovratensioni (mediante dispositivi SPD).

Tutti gli interruttori dei quadri saranno dotati di contatti ausiliari (aperto-chiuso-scattato), i quali dovranno essere diagnosticati. Infatti, i segnali dei contatti ausiliari saranno riportati in morsettiera in modo di permettere l'interfacciamento con il Sistema di Controllo Centrale (SCC).

I vari quadri elettrici generali di Bassa Tensione QGBT saranno progettati nel rispetto delle principali norme di riferimento.

5.2 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

In questo capitolo saranno descritti gli impianti di illuminazione per:

- locali interni di stazione;
- illuminazione parcheggio esterno

analizzando le principali caratteristiche dei circuiti di illuminazione, distribuzione degli stessi circuiti e caratteristiche corpi illuminanti. In accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 64-8 (413.2) i circuiti di illuminazione dovranno essere realizzati interamente in doppio isolamento a partire dall'interruttore, fino all'utenza terminale.

Pertanto, tutti i componenti del circuito quali morsettiera, derivazioni, giunti, quadro elettrico, dovranno possedere il requisito del doppio isolamento.

Particolare cura dovrà essere prestata nella disposizione dei cavi all'interno di passaggi stretti, curve, ingresso/uscita/percorso all'interno di quadri in cui i cavi dovranno essere ulteriormente protetti con tubazioni/canalette in materiale isolante.

5.3 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE IN STAZIONE

Gli impianti di illuminazione del fabbricato viaggiatori saranno alimentati dalle sezioni normale e di continuità del QGBT.

Per l'alimentazione dell'illuminazione sotto sezione normale saranno utilizzati cavi del tipo FG18OM16 (Euroclasse B2_{ca} – s1a,d1,a1), tensione nominale U_o/U = 0,6/1 kV (regolamento UE del Parlamento Europeo e del Consiglio 305/2011, decisione della commissione europea 2011/284/UE, Norma 50575).

Per l'alimentazione dei carichi sotto sezione no break saranno utilizzati cavi resistenti al fuoco del tipo FTG18(O)M16 B2_{ca}-s1a,d1,a1, tensione nominale U_o/U = 0,6/1 kV, isolamento in gomma elastomerica ad alto modulo di qualità G18 e guaina termoplastica o elastomerica LSZH, qualità M16, con caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al regolamento CPR UE 305/2011 (CEI 20-45/V2).

Tutti i circuiti elettrici saranno dimensionati in maniera tale da garantire il rispetto dei principali parametri di caduta di tensione massima, fissata al 4%, e di portata in corrente dei cavi elettrici.

La compartimentazione delle strutture in corrispondenza dei fori per il passaggio delle tubazioni dovrà essere ripristinata mediante sigillatura con schiuma poliuretanica espansa di categoria EI pari a quella della struttura.

Per l'illuminazione di stazione saranno utilizzati, in funzione delle finiture architettoniche di Stazione, apparecchi illuminanti rispondenti per quanto applicabile alla specifica tecnica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A e saranno dimmerabili con tecnologia 0-10 V. Per ogni corpo illuminante di fermata sarà installato un modulo di comunicazione ad onde convogliate MAD-ILL (in scatola stagna separata nel caso di corpi per pensilina e sottopasso e all'interno della palina luce nel caso di corpo illuminante per illuminazione marciapiedi scoperti). Il modulo MAD-ILL permetterà la telegestione e dimerizzazione degli apparecchi per mezzo del QdS.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 11 di 41

Per l'illuminazione delle zone coperte dei sottopassi, comprese le rampe di accesso alla stazione e la zona atrio saranno utilizzati apparecchi illuminanti con corpo in Al pressofuso verniciato, con diffusore in vetro temprato, con le seguenti caratteristiche:

- sorgente LED;
- potenza 53W;
- flusso luminoso 7187lm;
- gradi di protezione IP66;
- resistenza IK08;
- classe II.

Per l'illuminazione dei locali tecnici saranno utilizzati apparecchi stagni in policarbonato, con le seguenti caratteristiche:

- sorgente LED;
- potenza 36W;
- flusso luminoso ≥ 5400 lm
- temperatura di colore 4000K;
- ottica simmetrica;
- classe II;
- gradi di protezione IP65.

Per l'illuminazione dei locali servizi igienici saranno utilizzati apparecchi stagni in policarbonato, , con le seguenti caratteristiche:

- sorgente LED;
- potenza 29W;
- flusso luminoso ≥ 3700 lm
- temperatura di colore 4000K;
- ottica simmetrica;
- classe II;
- gradi di protezione IP65.

Per la scelta delle potenze e del posizionamento dei corpi illuminanti dell'illuminazione ordinaria è stata presa a riferimento la Norma UNI EN 12464 la quale richiede i seguenti valori minimi di illuminamento medio (E_m) e coefficiente di uniformità (U_0):

No. Riferimento UNI 12464-1	Tipo di zona, compito o attività	E_m (lx)	U_0	UGR_L	Ra
5.3.1 / 5.20.4	Locali adibiti ad impianti, sale di controllo, locali pompe	200	0.40	25	60
5.53.2	Banchine interamente delimitate, numero ingente di persone	200	0.50	-	60
5.53.3	Sottopasso passeggeri, numero ingente di persone	100	0.50	28	40
5.2.4	Bagni	200	0.40	25	80

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 12 di 41

No. Riferimento UNI 12464-2	Tipo di zona, compito o attività	Em (lx)	U ₀	UGR _L	Ra
5.9.3	Traffico intenso, per esempio aree di parcheggio delle scuole, degli edifici di culto, dei principali centri commerciali, dei principali complessi di edifici sportivi e polivalenti	20	0.25	50	20

Per la scelta delle potenze e del posizionamento dei corpi illuminanti dell'illuminazione di emergenza è stata presa a riferimento la Norma UNI EN 1838 "Illuminazione di emergenze" che specifica i requisiti illuminotecnici dei sistemi di illuminazione di sicurezza e di riserva, CEI EN 60598-2-22 nonché della specifica RFI DPR MA 015 1 0:

Funzione	E (lx)	U _d	Note
Illuminazione Vie di esodo	≥ 1	≥ 1:40	(linea centrale della via di fuga)
Illuminazione Antipanico (aree estese)	≥ 0.5	≥ 1:40	(intera area)

No. Riferimento RFI DPR MA 015 1 0	Tipo di zona, compito o attività	Em (lx)	U ₀
IV.12.8	Gallerie di stazione (banchine), scale fisse/mobili e percorsi protetti	10	0.025
IV.12.8	In tutti gli ambienti accessibili al pubblico	5	0.025
IV.12.8	In tutti gli ambienti accessibili esclusivamente ai lavoratori	2	0.025

Le linee di alimentazione dedicate all'illuminazione delle zone coperte dei sottopassi in fermata saranno in partenza dal locale tecnologico (nel locale dove sarà installato il quadro elettrico QGBT) e saranno distribuiti in canalizzazioni ovvero tubazioni in PVC.

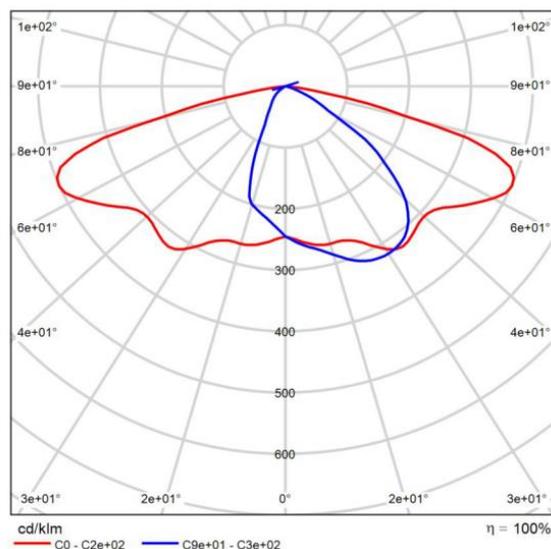
Per quanto riguarda l'illuminazione di emergenza, come già previsto dal progetto definitivo si prevede che una parte degli stessi apparecchi utilizzati per illuminazione ordinaria siano derivati dalla rete No Break e utilizzabili anche come illuminazione di emergenza.

Il comando dei diversi circuiti di accensione sarà realizzato mediante apparecchi di comando (interruttori e deviatori) della serie civile, generalmente installati a parete con posa a vista, ovvero in modo centralizzato.

I circuiti di accensione degli apparecchi di emergenza sarà naturalmente separato da quello di accensione dell'illuminazione ordinaria; in caso di mancanza dell'alimentazione normale, sarà sempre possibile utilizzare gli apparecchi in emergenza e questo garantirà una illuminazione minimale dei locali.

La verifica del raggiungimento dei requisiti di illuminamento previsti dalla normativa vigente UNI 13201-1 è stata effettuata mediante un opportuno software di calcolo.

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 14 di 41



1. Curva fotometrica

Gamma	C 0°	C 30°	C 60°	C 90°	C 120°	C 150°	C 180°	C 210°	C 240°	C 270°	C 300°	C 330°	C 360°
0.0°	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
5.0°	253	257	259	258	259	257	253	240	231	227	231	240	253
10.0°	262	274	272	269	272	274	262	237	219	213	219	237	262
15.0°	267	285	282	283	282	285	267	232	208	202	208	232	267
20.0°	268	287	296	301	296	287	268	230	196	166	196	230	268
25.0°	280	298	311	314	311	298	280	230	147	105	147	230	280
30.0°	304	321	327	320	327	321	304	232	88	62	88	232	304
35.0°	322	352	338	317	338	352	322	221	60	44	60	221	322
40.0°	318	391	344	306	344	391	318	196	46	34	46	196	318
45.0°	310	437	336	278	336	437	310	156	38	26	38	156	310
50.0°	314	492	306	228	306	492	314	121	32	19	32	121	314
55.0°	341	536	249	170	249	536	341	93	24	11	24	93	341
60.0°	373	533	177	80	177	533	373	76	14	2.90	14	76	373
65.0°	399	456	97	50	97	456	399	60	5.65	0.75	5.65	60	399
70.0°	387	331	52	22	52	331	387	35	1.80	0.20	1.80	35	387
75.0°	251	174	18	7.75	18	174	251	12	0.65	0.10	0.65	12	251
80.0°	66	30	4.60	2.30	4.60	30	66	2.50	0.20	0.00	0.20	2.50	66
85.0°	8.10	2.95	1.20	0.85	1.20	2.95	8.10	0.50	0.05	0.00	0.05	0.50	8.10
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2. Tabella intensità luminose

Gli apparecchi saranno in ogni caso installati parallelamente al terreno quindi senza alcuna inclinazione verso l'alto/basso ($X=0^\circ$) o laterale ($Y=0^\circ$) come evidenziato nella relazione di calcolo.

5.5 QUADRI ELETTRICI E CONDUTTURE

Nell'ambito dei fabbricati in oggetto, i quadri elettrici BT previsti saranno posizionati all'interno del locale dedicato.

All'interno dello stesso locale sarà presente un UPS ridondato (ovvero n. 2 UPS, uno di riserva all'altro) destinato ad alimentare la sezione "No Break", da 30kVA, con autonomia di 120 minuti. L'UPS sarà del tipo industriale, a doppia conversione al fine di permettere la massima protezione e qualità di alimentazione per i carichi collegati.

All'esterno saranno inoltre presenti il quadro asservito all'illuminazione del parcheggio esterno e il quadro di consegna per la fornitura BT.

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 15 di 41

Il posizionamento esatto delle apparecchiature è rilevabile dallo specifico elaborato "Layout impiantistico e disposizione apparecchiature LFM – piano terra".

Nella tabella seguente si riportano gli assorbimenti da cui si evince il dimensionamento delle apparecchiature suddette.

STAZIONE DI ORSARA		
	[kW]	[kVA]
Assorbimento Sezione Normale	77	81
Assorbimento Sezione No-Break (UPS)	24	27
Taglia UPS		30
Taglia rifasamento [kVAr]	35	

Per il dettaglio sugli assorbimenti dei singoli e specifici carichi si rimanda all'Allegato.

In particolare per ciascuna utenza, con riferimento a quanto riportato negli schemi unifilari dei quadri elettrici, sono presenti le seguenti informazioni (pagine distinte per le diverse utenze):

- Identificazione: dati relativi alla sigla e alla definizione/destinazione dell'utenza
- Utenza: caratteristiche elettriche dell'utenza ed in particolare dati di potenza (nominale/dimensionamento e trasferita a monte, coefficienti, ecc...)
- Cavi: caratteristiche della linea (se presente) e i relativi calcoli/verifiche
- Condizioni guasto: calcoli di cortocircuito
- Protezione: caratteristiche della protezione e relative verifiche

Per il significato delle specifiche definizioni dei diversi valori, si rimanda allo stesso Allegato.

Nell'elaborato sopra citato sono visibili le passerelle previste al di sotto dei pavimenti tecnici (c.d. "pavimenti flottanti"), nei locali che ne sono provvisti; tali passerelle, consentiranno la posa ordinata dei cavi in questi spazi nascosti e saranno distinte per impianti LFM "ordinari", "no-break" (c.d. "correnti forti" o impianti "di potenza") ed impianti "speciali" (c.d. "correnti deboli" o impianti "di segnale").

Per la posa dei cavi di distribuzione secondaria, relativa agli impianti LFM a servizio dei fabbricati, si prevede invece la posa di canali portacavi posati prevalentemente a controsoffitto/parete e rappresentati in specifici elaborati; questi canali, del tipo in lamiera forata di acciaio zincato, e garantiranno la posa distinta degli impianti LFM "ordinari", "no break" e degli impianti "speciali".

A partire da detti canali, la distribuzione terminale degli impianti LFM sarà realizzata con tubazioni dedicate in PVC rigido, posate in vista a soffitto/parete (con grado di protezione IP44), con eventuali stacchi terminali realizzati in guaina flessibile in PVC; in corrispondenza delle derivazioni e/o dei collegamenti ai singoli terminali saranno interposte adeguate cassette di derivazione da cui saranno collegate le apparecchiature.

Tutti i circuiti elettrici saranno dimensionati in maniera tale da garantire il rispetto dei principali parametri di caduta di tensione massima, fissata al 4%, e di portata in corrente dei cavi elettrici.

Tutte le tubazioni dovranno avere dimensioni adeguate, garantendo sempre che il diametro interno dei tubi protettivi di forma circolare sia almeno pari a 1,5 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi che essi sono destinati a contenere.

I circuiti di emergenza, in partenza dalle sezioni di continuità dei quadri, saranno distribuiti in tubi protettivi distinti e in cassette di derivazione separate da quelle degli impianti normale/preferenziale, in accordo con la norma CEI 64-

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 16 di 41

8 parte 5 capitolo 563 (fermo restando che anche l'utilizzo di cavi resistenti al fuoco può assicurare il grado di separazione richiesto dalla norma).

La compartimentazione delle strutture in corrispondenza dei fori per il passaggio delle tubazioni dovrà essere ripristinata mediante sigillatura con schiuma poliuretanica espansa di categoria EI pari a quella della struttura.

Si sottolinea che tutti i cavi previsti per l'opera in oggetto dovranno essere rispondenti al CPR (regolamento prodotti da costruzione UE 305/11), dotati di marcatura CE e provvisti di dichiarazione di performance. In particolare, per l'opera in oggetto, la tipologia di cavo ammessa non dovrà mai avere classificazione inferiore all'euroclasse B2_{ca} - s1a, d1, a1 (ad esclusione dei cavi utilizzati esclusivamente all'esterno).

In termini generali, per l'alimentazione dei carichi derivati da sezione normale e preferenziale saranno utilizzati cavi del tipo FG18OM16 (Euroclasse B2_{ca} - s1a, d1, a1), tensione nominale U_o/U = 0,6/1 kV; per l'alimentazione dei carichi derivati da sezione no break, invece, saranno utilizzati cavi resistenti al fuoco del tipo FTG18OM16 (Euroclasse B2_{ca} - s1a, d1, a1), tensione nominale U_o/U = 0,6/1 kV.

5.6 IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE FORZA MOTRICE

La distribuzione della forza motrice, all'interno dei diversi locali, sarà realizzata principalmente mediante prese a spina ovvero punti di allacciamento diretto delle utenze terminali.

In particolare, nei locali tecnici si prevede l'installazione di quadretti prese di tipo industriale composti da:

- n.1 presa CEE 2P+T - 16A - 230V, interbloccata con fusibili
- n.1 presa CEE 3P+T - 16A - 400V, interbloccata con fusibili

All'interno degli stessi locali tecnici sono state inoltre previste delle prese civili (genericamente installate a vista a parete):

- Presa 2P+T 10/16A 230V, di tipo "standard" (ad alveoli allineati con terra centrale)
- Presa 2P+T 16A 230V, di tipo "universale" (UNEL con terra centrale e laterale), completa di interruttore automatico 1P+N

Come detto, saranno poi previsti punti di allacciamento diretto per utenze terminali "fisse", con particolare riferimento ai seguenti elementi impiantistici:

- Ascensori;
- Unità afferenti agli impianti di climatizzazione (HVAC);
- Unità afferenti agli impianti di ventilazione (estrattori d'aria e simili);
- Biglietterie;
- Tornelli.

Per dettagli sulle modalità di gestione e funzionamento di queste apparecchiature si rimanda alle relazioni specifiche di ogni impianto.

5.7 IMPIANTO DI TERRA

Nelle aree in oggetto sarà realizzato un impianto di terra secondo quanto previsto dalle norme CEI e di seguito sommariamente descritto (si rimanda alle relazioni specifiche per ulteriori dettagli).

Per assicurare la protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica del circuito è necessario adottare i seguenti accorgimenti:

- Collegamento a terra di tutte le masse metalliche;
- Collegamento al collettore di terra dell'edificio dei conduttori di protezione, delle masse estranee (ad esempio: le tubazioni metalliche entranti nel fabbricato) tramite collegamenti equipotenziali principali e supplementari.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA																
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF3A</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">E Z Z RO</td> <td style="text-align: center;">LF0800 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">17 di 41</td> </tr> </table>					COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF3A	02	E Z Z RO	LF0800 001	B	17 di 41
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO												
IF3A	02	E Z Z RO	LF0800 001	B	17 di 41												
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice																	

L'impianto di terra della stazione sarà realizzato tramite:

- n° 3 dispersori verticali rappresentati da picchetti tondi o a croce di lunghezza 3 m, disposti in maniera da non interferire l'uno con l'altro e posizionati nel piazzale esterno.
- corda di rame nudo da 120 mm² stesa per interconnettere i picchetti, posata a una profondità di 1,2 m.

I risultati dei calcoli degli impianti di terra dei fabbricati sono riportati negli elaborati "Relazione di Calcolo impianto di terra", mentre si rimanda ai successivi paragrafi per le considerazioni relative alla protezione dai contatti indiretti sugli impianti BT.

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 18 di 41

6 DIMENSIONAMENTO LINEE BT

Si descrivono nel seguito i criteri utilizzati per il dimensionamento e/o la verifica delle linee BT asservite all'impianto.

I calcoli e le verifiche sono stati condotti con software dedicato AMPERE PROFESSIONAL®.

I report di verifica sono riportati in Allegato 01.

6.1 CALCOLO DELLE CORRENTI D'IMPIEGO

Per i carichi o le utenze presenti nell'impianto la corrente d'impiego è calcolata dalla formula seguente, sulla base della potenza realmente assorbita:

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

nella quale:

- P_d = Potenza effettivamente assorbita dal carico
- V_n = Tensione nominale del sistema
- $\cos \varphi$ = Fattore di potenza
- k_{ca} = fattore dipendente dal sistema di collegamento (1 sistema monofase o bifase, 1.73 sistema trifase).

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

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

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

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

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

La potenza di dimensionamento P_d è data dal prodotto:

$$P_d = P_n \cdot coeff$$

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

La potenza P_n , invece, è la potenza nominale del carico per utenze terminali, ovvero, la somma delle P_d delle utenze a valle ($\sum P_d$ a valle) per utenze di distribuzione (somma vettoriale).

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 ($\sum Q_d$ a valle).

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 19 di 41

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

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

6.2 DIMENSIONAMENTO E VERIFICA A SOVRACCARICO DEI CAVI

6.2.1 Generalità

Di seguito sono illustrati i criteri di dimensionamento e verifica dei cavi e delle relative protezioni, in relazione alle correnti di sovraccarico.

Il riferimento è la Norma CEI 64-8/4 (par. 433.2), secondo la quale il dispositivo di protezione deve essere coordinato con la conduttura in modo da verificare le condizioni:

- a) $I_b \leq I_n \leq I_z$
b) $I_f \leq 1.45 \cdot I_z$

dove:

- I_b = Corrente di impiego del circuito
- I_n = Corrente nominale del dispositivo di protezione
- I_z = Portata in regime permanente della conduttura
- I_f = Corrente di funzionamento del dispositivo di protezione

Affinché sia verificata 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 portata si effettua utilizzando le seguenti tabelle di posa assegnate ai cavi:

- CEI 64-8 Tabella 52C (esempi di condutture);
- CEI-UNEL 35024 (portata dei cavi isolati in PVC ed EPR);
- CEI-UNEL 35026 (portata dei cavi interrati).

Esse oltre a riportare la corrente ammissibile (portata) 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 del cavo viene calcolata come:

$$I_z = I_{zo} \cdot k_{tot}$$

dove I_{zo} è il valore ricavato dalle tabelle nelle Norme per una specifica posa e (k_{tot}) tiene conto dei seguenti fattori:

- tipo di materiale conduttore;

APPALTATORE: Consortio HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROCKSOIL S.P.A	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
	Mandanti NET ENGINEERING ELETTRI-FER	PINI	GCF	M-INGEGNERIA	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 20 di 41

- temperature ambiente;
- tipo di isolamento del cavo;
- condizioni di posa;
- numero di conduttori in prossimità compresi eventuali paralleli.

Laddove necessario, saranno posti dei vincoli cautelativi, sui coefficienti di declassamento utilizzati.

Gli eventuali paralleli vengono calcolati nell'ipotesi che abbiano tutti la stessa sezione, lunghezza e tipo di posa, considerando la portata minima come risultante della somma delle singole portate (declassate dal coefficiente di declassamento per prossimità).

Con gli interruttori, in virtù del loro elevato livello di precisione, la corrente I_f è sempre inferiore a $1.45 I_n$ così che, quando la protezione da sovraccarico è realizzata con interruttori, la condizione b) è automaticamente verificata.

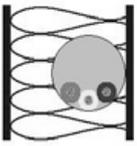
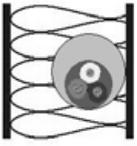
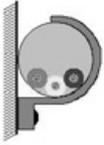
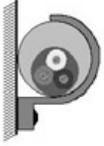
Le condutture dimensionate con questo criterio sono, pertanto, protette contro le sovracorrenti.

Nei capitoli che seguono sono specificate:

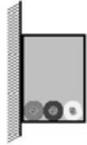
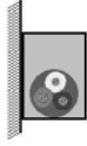
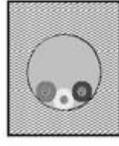
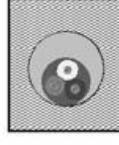
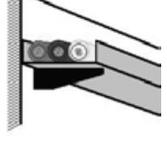
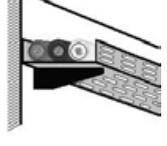
- le modalità di posa contemplate dalla Norma CEI 64-8;
- i metodi per la determinazione della portata.

6.2.2 Modalità di posa

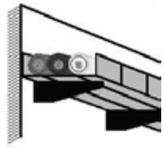
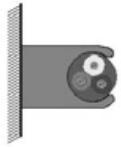
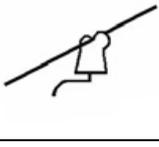
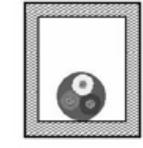
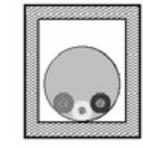
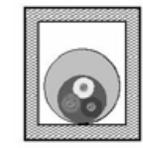
Con riferimento alla norma CEI 64-8/5, le tipologie di installazione previste sono riportate nella tabella seguente:

ESEMPIO	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	1	cavi senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati
	2	cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati
	3	cavi senza guaina in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti
	3A	cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti

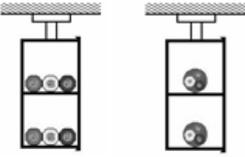
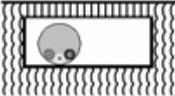
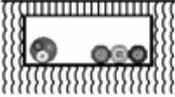
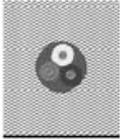
APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice				
COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 21 di 41

ESEMPIO	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	4	cavi senza guaina in tubi protettivi non circolari posati su pareti
	4A	cavi multipolari in tubi protettivi non circolari posati su pareti
	5	cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura
	5A	cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura
	11	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, posati su o distanziati da pareti
	11A	cavi multipolari (o unipolari con guaina) con o senza armatura fissati su soffitti
	12	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, su passerelle non perforate
	13	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, su passerelle perforate con percorso orizzontale o verticale

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 22 di 41

ESEMPIO	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	14	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, su mensole
	15	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, fissati da collari
	16	cavi multipolari (o unipolari con guaina), con o senza armatura, su passerelle a traversini
	17	cavi unipolari con guaina (o multipolari) sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto
	18	conduttori nudi o cavi senza guaina su isolanti
	21	cavi multipolari (o unipolari con guaina) in cavità di strutture
	22	cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati in cavità di strutture
	22A	cavi multipolari (o unipolari con guaina) in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF3A 02 E ZZ RO LF0800 001 B 24 di 41				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice					

ESEMPIO	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	34	cavi senza guaina in canali sospesi
	34A	cavi multipolari (o unipolari con guaina) in canali sospesi
	41	cavi senza guaina e cavi multipolari (o cavi unipolari con guaina) in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli chiusi, con percorso orizzontale o verticale
	42	cavi senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli ventilati incassati nel pavimento
	43	cavi unipolari con guaina e multipolari posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso orizzontale e verticale
	51	cavi multipolari (o cavi unipolari con guaina) posati direttamente entro pareti termicamente isolanti
	52	cavi multipolari (o cavi unipolari con guaina) posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale
	53	cavi multipolari (o cavi unipolari con guaina) posati nella muratura con protezione meccanica addizionale

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 26 di 41

ESEMPIO	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	75	cavi senza guaina, cavi multipolari o cavi unipolari con guaina in canale incassato
	81	cavi multipolari immersi in acqua

3. Tabella 1 - Esempi di condutture (rif. CEI 64-8 tab.52C)

Le figure riportate sono solo indicative dei metodi di installazione descritti, ma non rappresentano la reale messa in opera.

6.2.3 Determinazione della portata

Cavi in aria (CEI-UNEL 35024)

Per la determinazione della portata dei cavi posati in aria, in rame isolati in materiale elastomerico o termoplastico si fa riferimento alla Norma CEI-UNEL 35024 relativa ai cavi per installazioni fisse, tra cui quelli rispondenti al regolamento UE 305/2011 (CPR).

La norma non prende in considerazione i cavi con posa interrata, in acqua o i cavi posti all'interno di apparecchi elettrici o quadri e cavi per rotabili o aeromobili.

In particolare:

- il coefficiente k_{tot} è ottenuto dal prodotto dei coefficienti k_1 e k_2 ricavati dalle tabelle 3, 4, 5, 6;
- la portata nominale è ricavata dalla tabelle 7 e 8 in relazione al numero della posa (secondo CEI 64-8/5), all'isolante e al numero di conduttori attivi (riferita a 30°C).

k_1 è il coefficiente di correzione relativo alla temperatura ambiente

k_2 è il coefficiente di correzione per i cavi in fascio, in strato o su più strati.

Il coefficiente k_2 si applica ai cavi del fascio o dello strato aventi sezioni simili (rientranti nelle tre sezioni unificate adiacenti) e uniformemente caricati.

Qualora k_2 non sia applicabile, è sostituito dal coefficiente F:

$$F = \frac{1}{\sqrt{n}}$$

dove n è il numero di cavi che compongono il fascio:

n	1	2	3	4	5	6	7	8
F	1	0.71	0.57	0.5	0.44	0.41	0.37	0.35

4. Tabella 2 - Fattore di correzione per conduttori in fascio F

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 27 di 41

Temperatura [°C]	PVC	EPR
10	1,22	1,15
15	1.17	1.12
20	1.12	1.08
25	1.06	1.04
30	1.00	1.00
35	0.94	0.96
40	0.87	0,91
45	0.79	0.87
50	0.71	0.82
55	0,61	0.76
60	0,50	0,71
65	-	0,65
70	-	0,58
75	-	0,50
80	-	0,41

5. Tabella 3 - Influenza della temperatura k_1

n° di posa CEI 64-8	disposizione	numero di circuiti o di cavi multipolari											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20
tutte le altre pose	raggruppati a fascio, annegati	1	0,8	0,7	0,65	0,6	0,57	0,54	0,52	0,5	0,45	0,41	0,38
11/12/2025	singolo strato su muro, pavimento o passerelle non perforate	1	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,7	nessuna ulteriore riduzione per più di 9 circuiti o cavi multipolari		
11A	strato a soffitto	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61			
13	strato su passerelle perforate orizzontali o verticali (perforate o non perforate)	1	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72			
14-15-16-17	strato su scala posa cavi o graffiato ad un sostegno	1	0,87	0,82	0,8	0,8	0,79	0,79	0,78	0,78			

6. Tabella 4 - Circuiti realizzati con cavi in fascio o strato k_2

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 28 di 41

n° posa CEI 64-8	metodo di installazione		numero di cavi per ogni supporto						
			numero di passerelle	1	2	3	4	6	9
13	passerelle perforate orizzontali	posa ravvicinata	2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
			3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
		posa distanziata	2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	
			3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	
13	passerelle perforate verticali	posa ravvicinata	2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70
		posa distanziata	2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	
14-15-16-17	scala posa cavi elemento di sostegno	posa ravvicinata	2	1,00	0,86	0,80	0,78	0,76	0,73
			3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
		posa distanziata	2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	
			3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	

7. Tabella 5 - Circuiti realizzati con cavi multipolari in strato su più supporti (es. passerelle) k_2

Per posa distanziata si intendono cavi posizionati:

- ad una distanza almeno doppia del loro diametro in caso di cavi unipolari
- ad una distanza almeno pari alloro diametro in caso di cavi multipolari.

Se i cavi sono installati ad una distanza superiore a quella sopra indicata, il fattore correttivo per circuiti in fascio non si applica ($k_2 = 1$).

Nelle pose su passerelle orizzontali o su scala posa cavi, i cavi devono essere posizionati ad una distanza dalla superficie verticale (parete) maggiore o uguale a 20 mm.

n° posa CEI 64-8		numero d circuiti trifasi				utilizzato per
		numero di passerelle	1	2	3	
13	passerelle perforate	2	0,96	0,87	0,81	3 cavi in formazione orizzontale
		3	0,95	0,85	0,78	
13	passerelle perforate	2	0,95	0,84		3 cavi in formazione verticale
14-15-16-17	scala posa cavi o elemento di sostegno	2	0,98	0,93	0,89	3 cavi in formazione orizzontale
		3	0,97	0,90	0,86	
13	passerelle perforate	2	0,97	0,93	0,89	3 cavi in formazione a trefolo
		3	0,96	0,92	0,86	
13	passerelle perforate	2	1,00	0,90	0,86	
14-15-16-17	scala posa cavi o elemento di sostegno	2	0,97	0,95	0,93	
		3	0,96	0,94	0,9	

8. Tabella 6 - Circuiti realizzati con cavi unipolari in strato su più supporti k_2

Nelle pose su passerelle orizzontali o su scala posa cavi, i cavi devono essere posizionati ad una distanza dalla superficie verticale (parete) maggiore o uguale a 20 mm. Le terne di cavi in formazione a trefolo si intendono disposte ad una distanza maggiore di due volte il diametro del singolo cavo unipolare.

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTAZIONE: Mandataria <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA							
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice		COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 29 di 41

Metod. di install.	Altri tipi di posa della CEI 64-8	Isol.	n° conduttori caricati	Portata [A]																			
				Sezione nominale [mm²]																			
				1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
cavi in tubo incassato in parete isolante	1-51-71-73-74	PVC	2	-	14,5	19,5	26	34	46	61	80	99	119	151	182	210	240	273	320	-	-	-	-
			3	-	13,5	18	24	31	42	56	73	89	108	136	164	188	216	245	286	-	-	-	-
			EPR	2	-	19	26	35	45	61	81	106	131	158	200	241	278	318	362	424	-	-	-
cavi in tubo in aria	3-4-5-22-23	PVC	2	13,5	17,5	24	32	41	57	76	101	125	151	192	232	269	309	353	415	-	-	-	-
			3	12	15,5	21	28	36	50	68	89	110	134	171	207	239	275	314	369	-	-	-	-
			EPR	2	17	23	31	42	54	75	100	133	164	198	253	306	354	402	472	555	-	-	-
cavi in aria libera in posizione non a portata di mano	18	PVC	2	-	19,5	26	35	46	63	85	112	138	168	213	258	299	344	392	461	-	-	-	-
			3	-	15,5	21	28	36	50	68	89	110	134	171	207	239	275	314	369	-	-	-	-
			EPR	2	-	24	33	45	61	81	106	131	158	200	241	278	318	362	424	-	-	-	-
cavi in aria libera a trifoglio	11-12-21-25	PVC	3	-	19,5	26	35	46	63	85	110	137	167	216	264	308	356	409	485	561	656	749	855
			EPR	3	-	24	33	45	61	81	106	131	158	200	241	278	318	362	424	-	-	-	-
			43-52-53	3	-	24	33	45	61	81	106	131	158	200	241	278	318	362	424	607	703	823	946
cavi in aria libera in piano a contatto	13-14-15-16-17	PVC	2	-	22	30	40	52	71	96	131	162	196	251	304	352	406	463	546	629	754	868	1005
			3	-	19,5	26	35	46	63	85	114	143	174	225	275	321	372	427	507	587	689	789	905
			EPR	2	-	27	37	50	64	88	119	161	200	242	310	377	437	504	575	679	783	940	1083
cavi in aria libera distanziati su un piano orizzontale(2)	14-15-16	PVC	2	-	-	-	-	-	-	-	146	181	219	281	341	396	456	521	615	709	852	982	1138
			3	-	-	-	-	-	-	-	146	181	219	281	341	396	456	521	615	709	852	982	1138
			EPR	2	-	-	-	-	-	-	-	182	226	275	353	430	500	577	661	781	902	1085	1253
cavi in aria libera distanziati su un piano verticale (2)	13-14-15-16	PVC	2	-	-	-	-	-	-	-	130	162	197	254	311	362	419	480	569	659	795	920	1070
			3	-	-	-	-	-	-	-	130	162	197	254	311	362	419	480	569	659	795	920	1070
			EPR	2	-	-	-	-	-	-	-	161	201	246	318	389	454	527	605	719	833	1008	1169
3	-	-	-	-	-	-	-	-	161	201	246	318	389	454	527	605	719	833	1008	1169	1362		

9. Tabella 7 - Portata cavi unipolari con e senza guaina con isolamento in PVC o EPR 12

1 PVC: mescola termoplastica a base di polivinilcloruro (temperatura massima del conduttore uguale a 70 °C). EPR: mescola elastomerica reticolata a base di gomma etilenpropilenica o similari (temperatura massima del conduttore uguale a 90 °C)

2 I cavi unipolari affiancati che compongono il circuito trifase si considerano distanziati se posati in modo che la distanza tra di essi sia superiore o uguale a due volte il diametro esterno del singolo cavo unipolare.

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI		ITINERARIO NAPOLI – BARI									
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA		RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA									
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice		COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 30 di 41				

Metod. di install.	Altri tipi di posa della CEI 64-8	Isol.	n° conduttori caricati	Portata [A]																			
				Sezione nominale [mm2]																			
				1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
cavo in tubo	2-51-73-74	PVC	2	-	14	18,5	25	32	43	57	75	92	110	139	167	192	219	248	291	334	-	-	-
incassato in parete isolante			3	-	13	17,5	23	29	39	52	68	83	99	125	150	172	196	223	261	298	-	-	-
cavo in tubo in aria	3A-4A-5A-21 22A-24A-25	PVC	2	13,5	16,5	23	30	38	52	69	90	111	133	168	201	232	258	294	344	394	-	-	-
			3	12	15	20	27	34	46	62	80	99	118	149	179	206	225	255	297	339	-	-	-
	33A-31-34A 43-32	EPR	2	17	22	30	40	51	69	91	119	146	175	221	265	305	334	384	459	532	-	-	-
			3	15	19,5	26	35	44	60	80	105	128	154	194	233	268	300	340	398	455	-	-	-
cavo in aria libera, distanziato	13-14-15-16-17	PVC	2	15	22	30	40	51	70	94	119	148	180	232	282	328	379	434	514	593	-	-	-
dalla parete/soffitto o su passerella			3	13,6	18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319	364	430	497	-	-	-
cavo in aria libera, fissato alla parete/soffitto	11-11A-52-53-12	PVC	2	15	19,5	27	36	46	63	85	112	138	168	213	258	299	344	392	461	530	-	-	-
			3	13,5	17,5	24	32	41	57	76	96	119	144	184	223	259	299	341	403	464	-	-	-
		EPR	2	19	24	33	45	58	80	107	138	171	209	269	328	382	441	506	599	693	-	-	-
			3	17	22	30	40	52	71	96	119	147	179	229	278	322	371	424	500	576	-	-	-

10. Tabella 8 - Portata cavi multipolari con e senza guaina con isolamento in PVC o EPR 3

Cavi interrati (CEI-UNEL 35026)

Per la determinazione della portata dei cavi interrati, in rame con isolamento elastomerico o termoplastico si fa riferimento alla tabella CEI-UNEL 35026.

In particolare:

- il coefficiente k_{tot} è ottenuto dal prodotto dei coefficienti k_1 , k_2 , k_3 e k_4 , ricavati dalle tabelle 9, 10, 11, 12.
- la portata nominale è ricavata dalla tabella 13 in relazione al numero della posa (secondo CEI 64-8/5), all'isolante e al numero di conduttori attivi (riferita a d una temperatura del terreno di 20°C).

k_1 è il coefficiente di correzione relativo alla temperatura del terreno

k_2 è il coefficiente di correzione per gruppi di circuiti installati sullo stesso piano

k_3 è il coefficiente di correzione relativo alla profondità di interramento

k_4 è il coefficiente di correzione relativo alla resistività termica del terreno

Temperatura terreno [°C]	PVC	EPR
10	1.1	1.07
15	1.05	1.04
20	1	1

3 PVC: miscela termoplastica a base di polivinilcloruro (temperatura massima del conduttore uguale a 70 °C). EPR: miscela elastomerica reticolata a base di gomma etilenpropilenica o similari (temperatura massima del conduttore uguale a 90 °C)

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 31 di 41

25	0.95	0.96
30	0.89	0.93
35	0.84	0.89
40	0.77	0.85
45	0.71	0.8
50	0.63	0.76
55	0.55	0.71
60	0.45	0.65
65	-	0.6
70	-	0.53
75	-	0.46
80	-	0.38

11. Tabella 9 - Influenza della temperatura del terreno – k_1

un cavo multipolare per ciascun tubo				
n° circuiti	distanza fra i circuiti [m]			
	a contatto	0.25	0.5	1
2	0.85	0.9	0.95	0.95
3	0.75	0.85	0.9	0.95
4	0.7	0.8	0.85	0.9
5	0.65	0.8	0.85	0.9
6	0.6	0.8	0.8	0.9
un cavo unipolare per ciascun tubo				
n° circuiti	distanza fra i circuiti [m]			
	a contatto	0.25	0.5	1
2	0.8	0.9	0.9	0.95
3	0.7	0.8	0.85	0.9
4	0.65	0.75	0.8	0.9
5	0.6	0.7	0.8	0.9
6	0.6	0.7	0.8	0.9

12. Tabella 10 - Gruppi di più circuiti installati sullo stesso piano – k_2

profondità di posa [m]	0.5	0.8	1	1.2	1.5
fattore di correzione	1.02	1	0.98	0.96	0.94

13. Tabella 11 - Influenza della profondità di posa – k_3

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E Z Z R O	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 32 di 41

cavi unipolari					
resistività del terreno [K m/W]	1	1.2	1.5	2	2.5
fattore di correzione	1.08	1.05	1	0.9	0.82
cavi multipolari					
resistività del terreno [K m/W]	1	1.2	1.5	2	2.5
fattore di correzione	1.06	1.04	1	0.91	0.84

14. **Tabella 12 - Influenza della resistività termica del terreno – k₄**

Metod. di install.	Altri tipi di posa della CEI 64-8	Isol.	n° conduttori caricati	Portata [A]																		
				Sezione nominale [mm ²]																		
				1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
cavi unipolari in tubi interrati a contatto (1 cavo per tubo)		PVC	2	22	29	38	47	63	82	105	127	157	191	225	259	294	330	386				
			3	20	26	34	43	57	74	95	115	141	171	201	231	262	293	342				
		EPR	2	26	34	44	54	73	95	122	148	182	222	261	301	343	385	450	509	592	666	759
			3	23	31	40	49	67	85	110	133	163	198	233	268	304	340	397	448	519	583	663
cavi unipolari in tubo interrato	61	PVC	2	21	27	36	45	61	78	101	123	153	187	222	256	292	328	385				
			3	18	23	30	38	51	66	86	104	129	158	187	216	246	277	325				
		EPR	2	24	32	41	52	70	91	118	144	178	218	258	298	340	383	450	510	595	671	767
			3	21	27	35	44	59	77	100	121	150	184	217	251	287	323	379	429	500	565	645
cavi multipolari in tubo interrato	61	PVC	2	19	25	33	41	56	73	94	115	143	175	208	240	273	307	360				
			3	16	21	28	35	47	61	79	97	120	148	175	202	231	259	304				
		EPR	2	23	30	39	49	66	86	111	136	168	207	245	284	324	364	428				
			3	19	25	32	41	55	72	93	114	141	174	206	238	272	306	360				

15. **Tabella 13 - Portata cavi unipolari con e senza guaina e cavi multipolari con isolamento in PVC o EPR** ⁴⁵

6.2.4 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, può 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; (conduttore in rame) e 25 mm²; (conduttore in alluminio), il conduttore di neutro deve avere la stessa sezione del conduttore di fase.

$$S_f < 16\text{mm}^2: \quad S_n = S_f$$

$$16 \leq S_f \leq 35\text{mm}^2: \quad S_n = 16\text{mm}^2$$

$$S_f > 35\text{mm}^2: \quad S_n = S_f / 2$$

Qualora, in base a esigenze progettuali, si scelga di dimensionare il neutro per la reale corrente circolante, dovranno essere fatte le medesime considerazioni relative ai conduttori di fase.

4 PVC: mescola termoplastica a base di polivinilcloruro (temperatura massima del conduttore uguale a 70°C; EPR: mescola elastomerica reticolata a base di gomma etilenpropilenica o similari (temperatura massima del conduttore uguale a 90°C).

5 Per posa direttamente interrata con o senza protezione meccanica (posa 62 e 63), applicare il fattore correttivo 1,15 unitamente ai fattori correttivi K1, k2, k3, e k4.

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 33 di 41

6.2.5 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:

$$S_f < 16\text{mm}^2: S_{PE} = S_f$$

$$16 \leq S_f \leq 35\text{mm}^2: S_{PE} = 16\text{mm}^2$$

$$S_f > 35\text{mm}^2: S_{PE} = S_f / 2$$

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 e dell'isolamento.

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 condotta di alimentazione non deve essere, in ogni caso, inferiore a:

- 2,5 mm^2 se è prevista una protezione meccanica
- 4 mm^2 se non è prevista una protezione meccanica.

6.2.6 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:

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

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

espresse in °C.

Esse derivano dalla considerazione che la sovratemperatura del cavo □ 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 prevista.

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 34 di 41

6.3 CADUTE DI TENSIONE

Le cadute di tensione possono essere calcolate vettorialmente con la formula seguente. Per ogni utenza, la caduta di tensione vettoriale è calcolata in ogni fase e nel conduttore di neutro (se distribuito). Tra i valori calcolati in corrispondenza delle tre fasi, il valore maggiore, in percentuale della tensione nominale, sarà considerato.

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

dove:

- (f) indica i conduttori delle fasi: R, S, T;
- (n) è il conduttore di neutro;
- (i) è l'indice relativo all'utenza calcolata.

In alternativa, le cadute di tensione possono essere calcolate con la formula approssimata:

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

con:

- k_{cdt} = coefficiente pari a 2 per i sistemi monofase e 1.73 per i sistemi trifase;
- I_b = corrente di impiego;
- L_c = lunghezza del cavo/linea;
- V_n = tensione nominale;
- φ = angolo di sfasamento.

I parametri R_{cavo} e X_{cavo} sono ricavati dalla tabella UNEL 35023 dove:

- R_{cavo} (Ω/km) è riferita alla temperatura di esercizio di cui al paragrafo precedente;
- X_{cavo} (Ω/km) è riferita a 50Hz.

La caduta di tensione da monte a valle (totale) di una utenza è determinata come somma vettoriale delle cadute di tensione, riferite ad un solo conduttore, in percentuale della tensione nominale.

Nei calcoli riportati in allegato, le cadute di tensione sono valutate assumendo la tensione al valore nominale del sistema ai morsetti bt del trasformatore MT/bt, con quest'ultimo impostato sulla presa centrale di regolazione.

Ad impianto realizzato e a carico, sarà cura dell'Appaltatore verificare l'eventuale necessità di regolazione a vuoto sul trasformatore, con impostazione di una presa diversa dalla centrale, al fine di ottenere il valore di tensione voluto.

6.4 CALCOLO DEI GUASTI

Le tipologie di guasto considerate, sulla base della modellizzazione delle apparecchiature che compongono la rete, sono le seguenti:

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

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 36 di 41

$$R_{0sbarraNeuro} = R_{dsbarra} + 3 \cdot R_{dsbarraNeuro}$$

$$X_{0sbarraNeuro} = 3 \cdot X_{dsbarra}$$

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

$$R_{0sbarraPE} = R_{dsbarra} + 3 \cdot R_{dsbarraPE}$$

$$X_{0sbarraPE} = 2 \cdot X_{anello_guasto}$$

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

$$R_d = R_{dcavo} + R_{dmonte}$$

$$X_d = X_{dcavo} + X_{dmonte}$$

$$R_{0Neuro} = R_{0cavoNeuro} + R_{0monteNeuro}$$

$$X_{0Neuro} = X_{0cavoNeuro} + X_{0monteNeuro}$$

$$R_{0PE} = R_{0cavoPE} + R_{0montePE}$$

$$X_{0PE} = X_{0cavoPE} + X_{0montePE}$$

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):

$$Z_{k1Neuro \min} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(2 \cdot R_d + R_{0Neuro})^2 + (2 \cdot X_d + X_{0Neuro})^2}$$

Fase terra:

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

Da queste si ricavano le correnti di cortocircuito trifase $I_{k \max}$, fase neutro $I_{k1Neuro \max}$, fase terra $I_{k1PE \max}$ e bifase $I_{k2 \max}$ espresse in kA:

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

$$I_{k1Neuro \max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1Neuro \min}}$$

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

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

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. FOGLIO B 37 di 41

Infine dai valori delle correnti massime di guasto si ricavano i valori di cresta delle correnti (CEI 11-25 par. 9.1.1.):

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

$$I_{p1Neutro} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1Neutro \max}$$

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

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

dove:

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

6.4.2 Calcolo delle correnti minime di cortocircuito

Il calcolo delle correnti di cortocircuito minime viene condotto come descritto nella norma CEI 11.25 par 2.5.

La tensione nominale viene moltiplicata per il fattore di tensione Cmin di cui alla tab. 1 della norma CEI 11-25.

Per la temperatura dei conduttori si può scegliere tra:

- il rapporto Cenelec R064-003, per cui vengono determinate le resistenze alla temperatura limite dell'isolante in servizio ordinario del cavo;
- la norma CEI EN 60909-0 (CEI 11-25), che indica le temperature alla fine del guasto.

Le temperature sono riportate in relazione al tipo di isolamento del cavo, nella seguente tabella:

Isolante	Tmax (C°) (rapporto Cenelec R064-003)	Tmax (C°) (CEI EN 60909-0)
isolamento in PVC	70	160
isolamento in G	85	200
isolamento in G5/G7/G10, G16,G17,G18/EPR	90	250
HEPR	120	250
isolamento serie L rivestito	70	160
isolamento serie L nudo	105	160
isolamento serie H rivestito	70	160
isolamento serie H nudo	105	160

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

$$R_{d \max} = R_d \cdot (1 + 0.004 \cdot (T_{\max} - 20))$$

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. FOGLIO B 38 di 41

$$R_{0Neutro} = R_{0Neutro} \cdot (1 + 0.004 \cdot (T_{max} - 20))$$

$$R_{0PE} = R_{0PE} \cdot (1 + 0.004 \cdot (T_{max} - 20))$$

Queste, sommate alle resistenze a monte, determinano le resistenze minime.

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:

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

$$I_{k1Neutr \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1Neutr \max}}$$

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

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

6.5 VERIFICA DELLA PROTEZIONE A CORTOCIRCUITO DELLE CONDUTTURE

6.5.1 Generalità

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:

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

dove:

- I: corrente di corto circuito [A] espressa in valore efficace
- t: durata del corto circuito
- S: sezione del conduttore [mm²];
- K: coefficiente che dipende dal tipo di cavo e dall'isolamento (descritto nei paragrafi successivi)

Pertanto, 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.

Devono essere pertanto verificate le seguenti condizioni:

- I_{ccmin} ≥ I_{intersmin} (quest'ultima riportata nella norma come I_a);
- I_{ccmax} ≤ I_{intersmax} (quest'ultima riportata nella norma come I_b).

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 39 di 41

L'intersezione è unica se la protezione è costituita da un fusibile ed è sufficiente la verifica della condizione seguente:

- $I_{ccmin} \geq I_{inters} \min.$

L'intersezione è unica anche se la protezione è costituita da un interruttore magnetotermico ed è sufficiente la verifica della condizione seguente:

- $I_{ccmax} \leq I_{inters} \max.$

Sono pertanto verificate le relazioni in corrispondenza del guasto, calcolato, minimo e massimo.

6.5.2 Integrale di joule

La verifica a corto circuito, come riportato nel paragrafo precedente, fa riferimento al calcolo dell'integrale di Joule:

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

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

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

- | | |
|--|---------|
| • Cavo in rame e isolato in PVC: | K = 115 |
| • Cavo in rame e isolato in gomma G: | K = 135 |
| • Cavo in rame e isolato in gomma etilenpropilenica G5-G7-G16-G17-G18: | 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-G16-G17-G18: | K = 87 |

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-G16-G17-G18: | 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-G16-G17-G18: | K = 116 |

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

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B FOGLIO 40 di 41

- 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-G16-G17-G18: 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-G16-G17-G18: K = 94

6.5.3 Massima lunghezza protetta

Il calcolo della massima lunghezza protetta è eseguito mediante il criterio proposto dalla norma CEI 64-8 al paragrafo 533.3, secondo cui la corrente di cortocircuito presunta è calcolata come:

$$I_{ctocto} = \frac{0.8 \cdot U}{1.5 \cdot \rho \cdot (1+m) \cdot \frac{L_{max\ prot}}{S_f}}$$

partendo da essa e nota la taratura magnetica della protezione è possibile calcolare la massima lunghezza del cavo protetta in base ad essa.

Pertanto:

$$L_{max\ prot} = \frac{0.8 \cdot U}{1.5 \cdot \rho \cdot (1+m) \cdot \frac{I_{ctocto}}{S_f}}$$

Dove:

- U: è la tensione concatenata per i neutro non distribuito e di fase per neutro distribuito;
- ρ : è la resistività a 20°C del conduttore;
- m: rapporto tra sezione del conduttore di fase e di neutro (se composti dello stesso materiale).

Viene tenuto conto, inoltre, dei fattori di riduzione (per la reattanza):

- 0.9 per sezioni di 120 mm²;
- 0.85 per sezioni di 150 mm²;
- 0.8 per sezioni di 185 mm²;
- 0.75 per sezioni di 240 mm².

Per ulteriori dettagli si veda norma CEI 64-8 par.533.3 sezione commenti.

6.6 VERIFICA CONTATTI INDIRETTI

La verifica della protezione contro i contatti indiretti è eseguita secondo i criteri descritti dalla Norma CEI 64-8 e di seguito riportati, relativamente ai diversi sistemi di distribuzione.

Per assicurare la protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica del circuito è necessario adottare i seguenti accorgimenti:

APPALTATORE: Consorzio Soci HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI GCF ELETTRI-FER M-INGEGNERIA	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione Tecnica e di Calcolo impianti luce e forza motrice	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E ZZ RO	DOCUMENTO LF0800 001	REV. B	FOGLIO 41 di 41

- Collegamento a terra di tutte le masse metalliche;
- Collegamento al collettore di terra dell'edificio dei conduttori di protezione e delle masse estranee (ad esempio: le tubazioni metalliche entranti nel fabbricato) tramite collegamenti equipotenziali principali e supplementari.

6.6.1 Sistema di distribuzione TT

La protezione contro i contatti indiretti, in un sistema TT, deve essere garantita mediante una o più delle seguenti misure:

- Interruzione automatica del circuito mediante protezioni differenziali coordinate con l'impianto di terra
- Utilizzo di componenti di classe II
- Realizzazione di separazione elettrica con l'uso di trasformatore di isolamento

Nel primo caso, affinché sia verificata la protezione contro i contatti indiretti, è necessario che in ogni punto dell'impianto sia rispettata la condizione:

$$I_{dn} < \frac{V_L}{R_E}$$

dove:

- I_{dn} [A] è il valore massimo di corrente differenziale presente nell'impianto;
- V_L [V] è la tensione limite di contatto, che nel caso di cui trattasi risulta pari a 50 V;
- R_E [Ω] è la resistenza di terra (Ω)

7 ALLEGATI

Gli allegati sono organizzati nei seguenti documenti:

- Allegato 1: Calcoli linee BT

ALLEGATO 01

Calcoli linee BT

1. INTRODUZIONE

Il presente documento intende illustrare i risultati di calcolo e dimensionamento delle linee BT e delle relative protezioni asservite all'impianto in oggetto.

In particolare si riportano i risultati di verifica relativi a:

- Cadute di tensione
- Coordinamento cavi e protezioni
- Contatti indiretti.

Nelle pagine che seguono sono riportate le utenze indicate negli schemi dei quadri elettrici, a cui si rimanda per i dettagli e le denominazioni utilizzate.

2. SIGLE ED ABBREVIAZIONI

Il significato delle principali sigle utilizzate è riportato in seguito:

- Potenza nominale: potenza attiva nominale del carico
- Potenza dimensionamento: potenza del carico ai fini dei dimensionamento, risultante da eventuali coefficienti di utilizzazione (carico terminale) o contemporaneità (utenza di distribuzione)
- Pot. Trasferita a monte: potenza apparente considerata dalle utenze a monte, risultante da eventuale coefficiente di trasferimento a monte
- Potenza totale: potenza totale calcolata alla corrente di regolazione termica della protezione e con fattore di potenza unitario
- Potenza disponibile: potenza residua sulla potenza totale (disponibile per eventuali incrementi)
- I_{km max a monte}: Corrente massima di guasto a monte della utenza in esame, scelta come la maggiore tra i possibili guasti trifase, fase-fase, fase-neutro e fase-terra. Con la presenza di motori e/o generatori la corrente si deve intendere di tipo transitorio.
- I_{kv max a valle}: Corrente massima di guasto a valle della utenza in esame, scelta come la maggiore tra i possibili guasti trifase, fase-fase, fase-neutro e fase-terra. Con la presenza di motori e/o generatori la corrente si deve intendere di tipo transitorio.
- I magnetica massima: Corrente magnetica massima, utilizzabile per la taratura della protezione, pari alla minima corrente di guasto alla fine dell'utenza (fondo linea)
- I_{k max}: Corrente massima di cortocircuito trifase permanente a valle utenza
- I_p: Corrente di picco in cortocircuito trifase, calcolata a monte linea
- I_{k min}: Corrente minima di cortocircuito trifase permanente a valle utenza
- I_{k2ftmax}: Corrente massima di cortocircuito fase-fase-terra a valle utenza
- I_{p2ft}: Corrente di picco in cortocircuito fase-fase-terra, calcolata a monte linea
- I_{k2ftmin}: Corrente minima di cortocircuito fase-fase-terra a valle utenza
- I_{k2max}: Corrente massima di cortocircuito fase-fase a valle utenza
- I_{p2}: Corrente di picco in cortocircuito fase-fase, calcolata a monte linea
- I_{k2min}: Corrente minima di cortocircuito fase-fase a valle utenza
- I_{k1ftmax}: Corrente massima di cortocircuito fase-terra a valle utenza
- I_{p1ft}: Corrente di picco in cortocircuito fase-terra, calcolata a monte linea
- I_{k1ftmin}: Corrente minima di cortocircuito fase-terra a valle utenza
- I_{k1fnmax}: Corrente massima di cortocircuito fase-neutro a valle utenza
- I_{p1fn}: Corrente di picco in cortocircuito fase-neutro, calcolata a monte linea
- I_{k1fnmin}: Corrente minima di cortocircuito fase-neutro a valle utenza
- Z_{k min}: Impedenza minima di guasto trifase (monofase) a valle utenza
- Z_{k max}: Impedenza massima di guasto trifase (monofase) a valle utenza
- Z_{k1ftmin}: Impedenza minima di guasto fase-terra a valle utenza
- Z_{k1ftmax}: Impedenza massima di guasto fase-terra a valle utenza
- Z_{k1fnmin}: Impedenza minima di guasto fase-neutro a valle utenza
- Z_{k1fnmax}: Impedenza massima di guasto fase-neutro a valle utenza

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QBT-CO-QC-00
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	QGBT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	76,9 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	76,9 kW	Pot. trasferita a monte:	80,6 kVA
Potenza reattiva:	24,4 kVAR	Potenza totale:	110,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	131,1 A	Potenza disponibile:	30,2 kVA
Fattore di potenza:	0,953		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)+1x70+1G70		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	1,002E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,518E+08 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,549 %
Corrente ammissibile Iz:	213,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,549 %
Corrente ammissibile neutro:	156,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Coefficiente di prossimità:	0,85 (Numero circuiti: 2)	Temperatura cavo a Ib:	46,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	59,4 °C
Coefficiente di declassamento:	0,85	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	131,1<=160<=213,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,57 kA
Imagmax (magnetica massima):	3592 A	Ip1fn:	8,8 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,59 kA
Ip:	11,3 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	10,7 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura magnetica neutro:	1280 A
Corrente nominale protez.:	160 A	Taratura differenziale:	1 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	160 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	25 >= 15 kA
Taratura magnetica:	1280 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	1280 < 3592 A		
Taratura termica neutro:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-00
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	76,9 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	76,9 kW	Pot. trasferita a monte:	80,6 kVA
Potenza reattiva:	24,4 kVAR	Potenza totale:	110,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	131,1 A	Potenza disponibile:	30,2 kVA
Fattore di potenza:	0,953		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,57 kA
Imagmax (magnetica massima):	3592 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,59 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	160 A	Corrente sovraccarico Ins:	160 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-01
Denominazione 1:	RIFASAMENTO
Denominazione 2:	AUTOMATICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale capacitiva	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	15,6 kVA
Potenza reattiva:	15,6 kVAR	Potenza totale:	55,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	22,6 A	Potenza disponibile:	39,8 kVA
Fattore di potenza:	0	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x25)+1G25		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² PE:	1,936E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,018 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,397 %
Corrente ammissibile Iz:	81,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	34,5 °C
Coefficiente di prossimità:	0,7 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	87,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	22,6<=80<=81,9 A
Coefficiente di declassamento:	0,7		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2max:	6,03 kA
Ikv max a valle:	6,96 kA	Ip2:	6,51 kA (Lim.)
Imagmax (magnetica massima):	3720 A	Ik2min:	3,72 kA
Ik max:	6,96 kA	Zk min:	33,2 mohm
Ip:	5,87 kA (Lim.)	Zk max:	51,1 mohm
Ik min:	4,3 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	800 < 3720 A
Corrente nominale protez.:	80 A	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Numero poli:	3	PdI >= I max in ctocto a monte:	25 >= 10,9 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	80 A		
Taratura magnetica:	800 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-02
Denominazione 1:	ALIM. UPS 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione 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:	27,5 kVA
Potenza reattiva:	12,9 kVAR	Potenza totale:	55,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	52,3 A	Potenza disponibile:	27,9 kVA
Fattore di potenza:	0,884		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x35)+1G25		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,505E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,505E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,936E+07 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,294 %
Corrente ammissibile Iz:	86,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,843 %
Corrente ammissibile neutro:	86,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	52 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	81,4 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	52,3<=80<=86,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	4,93 kA
Ikv max a valle:	8,43 kA	Ik1fnmax:	3,69 kA
Imagmax (magnetica massima):	2502 A	Ip1fn:	5,2 kA (Lim.)
Ik max:	8,43 kA	Ik1fnmin:	2,5 kA
Ip:	5,87 kA (Lim.)	Zk min:	27,4 mohm
Ik min:	5,7 kA	Zk max:	38,5 mohm
Ik2max:	7,3 kA	Zk1fnmin:	62,6 mohm
Ip2:	6,51 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	87,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	80 A
Corrente nominale protez.:	80 A	Taratura magnetica neutro:	800 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	25 >= 10,9 kA
Taratura termica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	800 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	800 < 2502 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-03
Denominazione 1:	ALIM. UPS 2
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:	55,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	55,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x35)+1G25		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,505E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,505E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,936E+07 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	86,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,549 %
Corrente ammissibile neutro:	86,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	81,4 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0<=80<=86,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	4,93 kA
Ikv max a valle:	8,43 kA	Ik1fnmax:	3,69 kA
Imagmax (magnetica massima):	2502 A	Ip1fn:	5,2 kA (Lim.)
Ik max:	8,43 kA	Ik1fnmin:	2,5 kA
Ip:	5,87 kA (Lim.)	Zk min:	27,4 mohm
Ik min:	5,7 kA	Zk max:	38,5 mohm
Ik2max:	7,3 kA	Zk1fnmin:	62,6 mohm
Ip2:	6,51 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	87,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	80 A
Corrente nominale protez.:	80 A	Taratura magnetica neutro:	800 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	25 >= 10,9 kA
Taratura termica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	800 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	800 < 2502 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-04
Denominazione 1:	ALIM. RAMO DI BYPASS
Denominazione 2:	UPS
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:	55,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	55,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x35)+1G25		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,505E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	2,505E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,936E+07 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	86,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,549 %
Corrente ammissibile neutro:	86,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	81,4 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0<=80<=86,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	4,93 kA
Ikv max a valle:	8,43 kA	Ik1fnmax:	3,69 kA
Imagmax (magnetica massima):	2502 A	Ip1fn:	5,2 kA (Lim.)
Ik max:	8,43 kA	Ik1fnmin:	2,5 kA
Ip:	5,87 kA (Lim.)	Zk min:	27,4 mohm
Ik min:	5,7 kA	Zk max:	38,5 mohm
Ik2max:	7,3 kA	Zk1fnmin:	62,6 mohm
Ip2:	6,51 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	87,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	80 A
Corrente nominale protez.:	80 A	Taratura magnetica neutro:	800 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	25 >= 10,9 kA
Taratura termica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	800 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	800 < 2502 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-05
Denominazione 1:	ASCENSORE 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	14 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14 kW	Pot. trasferita a monte:	15,6 kVA
Potenza reattiva:	6,78 kVAR	Potenza totale:	27,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	22,5 A	Potenza disponibile:	12,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x25)+1G16		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,93E+06 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,262 %
Corrente ammissibile Iz:	117 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,811 %
Corrente ammissibile neutro:	117 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	37 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	22,5<=40<=117 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	2,62 kA
Ikv max a valle:	5,28 kA	Ik1fnmax:	2,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	1411 A	Ip1fn:	4,36 kA (Lim.)
Ik max:	5,28 kA	Ik1fnmin:	1,41 kA
Ip:	5,24 kA (Lim.)	Zk min:	43,7 mohm
Ik min:	3,02 kA	Zk max:	72,5 mohm
Ik2max:	4,58 kA	Zk1fnmin:	94,9 mohm
Ip2:	5,66 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	155,5 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	40 A
Corrente nominale protez.:	40 A	Taratura magnetica neutro:	400 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	40 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	400 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 1411 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-06
Denominazione 1:	ASCENSORE 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	14 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14 kW	Pot. trasferita a monte:	15,6 kVA
Potenza reattiva:	6,78 kVAR	Potenza totale:	27,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	22,5 A	Potenza disponibile:	12,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x25)+1G16		
Tipo posa:	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG18M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+07 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+07 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,93E+06 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,266 %
Corrente ammissibile Iz:	70,2 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,815 %
Corrente ammissibile neutro:	70,2 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	36,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	49,5 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	22,5<=40<=70,2 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	2,62 kA
Ikv max a valle:	5,28 kA	Ik1fnmax:	2,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	1411 A	Ip1fn:	4,36 kA (Lim.)
Ik max:	5,28 kA	Ik1fnmin:	1,41 kA
Ip:	5,24 kA (Lim.)	Zk min:	43,7 mohm
Ik min:	3,02 kA	Zk max:	72,5 mohm
Ik2max:	4,58 kA	Zk1fnmin:	94,9 mohm
Ip2:	5,66 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	155,5 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	40 A
Corrente nominale protez.:	40 A	Taratura magnetica neutro:	400 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	40 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	400 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 1411 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-07
Denominazione 1:	PREDISP. QUADRO
Denominazione 2:	PARCHEGGIO
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:	17,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	17,3 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	3,82 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	4,57 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	4,97 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	25 A
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura magnetica neutro:	250 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-08
Denominazione 1:	RISERVA
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:	27,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	27,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	10,9 kA	I _{k2min} :	7,61 kA
I _{kv} max a valle:	10,9 kA	I _{k1fnmax} :	4,62 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3638 A	I _{p1fn} :	4,36 kA (Lim.)
I _k max:	10,9 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _p :	5,24 kA (Lim.)	Z _k min:	21,1 mohm
I _k min:	8,79 kA	Z _k max:	25 mohm
I _{k2max} :	9,48 kA	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{p2} :	5,66 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	40 A
Corrente nominale protez.:	40 A	Taratura magnetica neutro:	400 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	40 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	400 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09
Denominazione 1:	GENERALE TORNELLI
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1 kW	Pot. trasferita a monte:	1,11 kVA
Potenza reattiva:	0,484 kVAR	Potenza totale:	13,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,92 A	Potenza disponibile:	12,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	20 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09A
Denominazione 1:	TORNELLO 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,685 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,613 kA	Ik1fnmin:	0,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	309,7 A	Zk1fnmin:	376,7 mohm
Ik1fnmax:	0,613 kA	Zk1fnmx:	708,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 309,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09B
Denominazione 1:	TORNELLO 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,511 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,613 kA	Ik1fnmin:	0,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	309,7 A	Zk1fnmin:	376,7 mohm
Ik1fnmax:	0,613 kA	Zk1fnmx:	708,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 309,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09C
Denominazione 1:	TORNELLO 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,403 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,613 kA	Ik1fnmin:	0,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	309,7 A	Zk1fnmin:	376,7 mohm
Ik1fnmax:	0,613 kA	Zk1fnmx:	708,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 309,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09D
Denominazione 1:	TORNELLO 4
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,685 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,613 kA	Ik1fnmin:	0,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	309,7 A	Zk1fnmin:	376,7 mohm
Ik1fnmax:	0,613 kA	Zk1fnmx:	708,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 309,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09E
Denominazione 1:	TORNELLO 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,136 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,511 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,613 kA	Ik1fnmin:	0,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	309,7 A	Zk1fnmin:	376,7 mohm
Ik1fnmax:	0,613 kA	Zk1fnmx:	708,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 309,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-09F
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L3-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:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,31 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 3637 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-10
Denominazione 1:	GEN. ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	LOC. TEC/WC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	8,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 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:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	12 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-10A
Denominazione 1:	ILL. LOCALE QGBT
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,062 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,611 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,661 kA	Ik1fnmin:	0,334 kA
Imagmax (magnetica massima):	334,4 A	Zk1fnmin:	349,4 mohm
Ik1fnmax:	0,661 kA	Zk1fnmx:	656,2 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 334,4 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-10B
Denominazione 1:	ILL. LOCALE TECNICO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,093 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,469 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,455 kA	Ik1fnmin:	0,228 kA
Imagmax (magnetica massima):	228,4 A	Zk1fnmin:	507,5 mohm
Ik1fnmax:	0,455 kA	Zk1fnmx:	960,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 228,4 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-10C
Denominazione 1:	ILL. LOCALE BAGNO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,14 %
Lunghezza linea:	45 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,408 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,31 kA	Ik1fnmin:	0,155 kA
Imagmax (magnetica massima):	154,7 A	Zk1fnmin:	745,4 mohm
Ik1fnmax:	0,31 kA	Zk1fnmx:	1418 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 154,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-10D
Denominazione 1:	RISEVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 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:	4,63 kA	Ip1fn:	2,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11
Denominazione 1:	GEN. PRESE
Denominazione 2:	LOC. TEC/WC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	8,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	8,3 kW	Pot. trasferita a monte:	9,32 kVA
Potenza reattiva:	4,23 kVAR	Potenza totale:	40,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	16,3 A	Potenza disponibile:	30,9 kVA
Fattore di potenza:	0,891		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	10,9 kA	I _{k2min} :	7,61 kA
I _{kv} max a valle:	10,9 kA	I _{k1fnmax} :	4,62 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3638 A	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _k max:	10,9 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _p :	8,36 kA (Lim.)	Z _k min:	21,1 mohm
I _k min:	8,79 kA	Z _k max:	25 mohm
I _{k2max} :	9,48 kA	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{p2} :	9,25 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	58 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11A
Denominazione 1:	PRESE TRIF
Denominazione 2:	LOCALE QGBT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	9,42 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,097 %
Corrente ammissibile Iz:	21 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,646 %
Corrente ammissibile neutro:	21 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,8 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	64,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=16<=21 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	0,915 kA
Ikv max a valle:	2,07 kA	Ik1fnmax:	1 kA
Imagmax (magnetica massima):	515,8 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	2,07 kA	Ik1fnmin:	0,516 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	111,5 mohm
Ik min:	1,06 kA	Zk max:	207,6 mohm
Ik2max:	1,79 kA	Zk1fnmin:	230,1 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	425,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 515,8 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11B
Denominazione 1:	PRESE TRIF
Denominazione 2:	LOCALE TECNICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	9,42 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,146 %
Corrente ammissibile Iz:	21 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,695 %
Corrente ammissibile neutro:	21 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,8 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	64,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=16<=21 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	0,629 kA
Ikv max a valle:	1,44 kA	Ik1fnmax:	0,705 kA
Imagmax (magnetica massima):	357,3 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	1,44 kA	Ik1fnmin:	0,357 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	160,4 mohm
Ik min:	0,726 kA	Zk max:	302,1 mohm
Ik2max:	1,25 kA	Zk1fnmin:	327,7 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	614,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 357,3 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11C
Denominazione 1:	PRESE MON
Denominazione 2:	LOCALE QGBT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,594 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,14 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1 kA	Ik1fnmin:	0,516 kA
Imagmax (magnetica massima):	515,9 A	Zk1fnmin:	230,2 mohm
Ik1fnmax:	1 kA	Zk1fnmx:	425,4 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 515,9 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11D
Denominazione 1:	PRESE MON
Denominazione 2:	LOCALE TECNICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,891 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,16 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,705 kA	Ik1fnmin:	0,357 kA
Imagmax (magnetica massima):	357,4 A	Zk1fnmin:	327,7 mohm
Ik1fnmax:	0,705 kA	Zk1fnmx:	614,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 357,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11E
Denominazione 1:	PRESE MON WC
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,34 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,71 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,487 kA	Ik1fnmin:	0,244 kA
Imagmax (magnetica massima):	244,5 A	Zk1fnmin:	474,8 mohm
Ik1fnmax:	0,487 kA	Zk1fnmx:	897,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 244,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11F
Denominazione 1:	ESTRATTORE
Denominazione 2:	WC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,8 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,8 kW	Pot. trasferita a monte:	1 kVA
Potenza reattiva:	0,6 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,33 A	Potenza disponibile:	1,31 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,14 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,52 %
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	33,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	48,5 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,33<=10<=18 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,31 kA	Ik1fnmin:	0,155 kA
Imagmax (magnetica massima):	154,7 A	Zk1fnmin:	745,4 mohm
Ik1fnmax:	0,31 kA	Zk1fnmx:	1418 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 154,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-11G
Denominazione 1:	RISERVA
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:	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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12
Denominazione 1:	GEN. LUCE
Denominazione 2:	SOTTOPASSO ATRIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,1 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,1 kW	Pot. trasferita a monte:	1,22 kVA
Potenza reattiva:	0,533 kVAR	Potenza totale:	13,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,89 A	Potenza disponibile:	12,6 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	20 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 4,63 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12B
Denominazione 1:	SOTTOPASSO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	1,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,233 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,608 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,543 kA	Ik1fnmin:	0,273 kA
Imagmax (magnetica massima):	273,3 A	Zk1fnmin:	425,7 mohm
Ik1fnmax:	0,543 kA	Zk1fnmx:	803,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 273,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12C
Denominazione 1:	ATRIO 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,25 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,25 kW	Pot. trasferita a monte:	0,278 kVA
Potenza reattiva:	0,121 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,2 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,194 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,462 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,2<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,543 kA	Ik1fnmin:	0,273 kA
Imagmax (magnetica massima):	273,3 A	Zk1fnmin:	425,7 mohm
Ik1fnmax:	0,543 kA	Zk1fnmx:	803,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 273,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12D
Denominazione 1:	ATRIO 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	2,09 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,194 %
Lunghezza linea:	50 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,743 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,441 kA	Ik1fnmin:	0,221 kA
Imagmax (magnetica massima):	221,2 A	Zk1fnmin:	523,9 mohm
Ik1fnmax:	0,441 kA	Zk1fnmx:	992,2 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 221,2 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12E
Denominazione 1:	ATRIO
Denominazione 2:	ESTERNO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	1,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,724 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,371 kA	Ik1fnmin:	0,186 kA
Imagmax (magnetica massima):	185,8 A	Zk1fnmin:	622,3 mohm
Ik1fnmax:	0,371 kA	Zk1fnmx:	1181 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 185,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-12F
Denominazione 1:	RISEVA
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:	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:	4,63 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13
Denominazione 1:	GEN. LUCE
Denominazione 2:	MARCIAPIEDI (DISP.)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	24,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	24,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	36 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 4,63 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13B
Denominazione 1:	RISERVA
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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13C
Denominazione 1:	RISERVA
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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13D
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13E
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-13F
Denominazione 1:	RISERVA
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:	4,62 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	4,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	20 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	20 A		
Taratura magnetica:	200 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14
Denominazione 1:	GEN. LUCE
Denominazione 2:	PENSILINA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,25 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,25 kW	Pot. trasferita a monte:	1,39 kVA
Potenza reattiva:	0,605 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,89 A	Potenza disponibile:	20,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 4,63 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14B
Denominazione 1:	PENSILINA 1D
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,724 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,371 kA	Ik1fnmin:	0,186 kA
Imagmax (magnetica massima):	185,8 A	Zk1fnmin:	622,3 mohm
Ik1fnmax:	0,371 kA	Zk1fnmx:	1181 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 185,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14C
Denominazione 1:	PENSILINA 2D
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,617 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,371 kA	Ik1fnmin:	0,186 kA
Imagmax (magnetica massima):	185,8 A	Zk1fnmin:	622,3 mohm
Ik1fnmax:	0,371 kA	Zk1fnmx:	1181 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 185,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14D
Denominazione 1:	PENSILINA 3P
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,898 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,371 kA	Ik1fnmin:	0,186 kA
Imagmax (magnetica massima):	185,8 A	Zk1fnmin:	622,3 mohm
Ik1fnmax:	0,371 kA	Zk1fnmx:	1181 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 185,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14E
Denominazione 1:	PENSILINA 4P
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,724 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,371 kA	Ik1fnmin:	0,186 kA
Imagmax (magnetica massima):	185,8 A	Zk1fnmin:	622,3 mohm
Ik1fnmax:	0,371 kA	Zk1fnmx:	1181 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 185,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-14F
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	ATTREZZATA
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:	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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-15
Denominazione 1:	GEN. LUCE
Denominazione 2:	UFFICI (DISP.)
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:	8,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	10,9 kA	I _{k2min} :	7,61 kA
I _{kv} max a valle:	10,9 kA	I _{k1fnmax} :	4,62 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3638 A	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _k max:	10,9 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _p :	8,36 kA (Lim.)	Z _k min:	21,1 mohm
I _k min:	8,79 kA	Z _k max:	25 mohm
I _{k2max} :	9,48 kA	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{p2} :	9,25 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	12 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-15A
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica			
Tipologia utenza:			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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A		Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9			
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	1,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-15B
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-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:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	1,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 3637 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	AC	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-15C
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L3-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:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	1,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 3637 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-15D
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	1,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-16
Denominazione 1:	GEN. PRESE
Denominazione 2:	UFFICI (DISP.)
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:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	22,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-16A
Denominazione 1:	RISERVA
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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-16B
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-16C
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica			
Tipologia utenza:			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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-16D
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica			
Tipologia utenza:			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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-17
Denominazione 1:	GEN. LUCE
Denominazione 2:	PIAZZALE ESTERNO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,75 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,75 kW	Pot. trasferita a monte:	0,833 kVA
Potenza reattiva:	0,363 kVAR	Potenza totale:	12,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,68 A	Potenza disponibile:	12,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	6,76 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	8,36 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	9,25 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	18,6 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-17A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	6,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 4,63 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-17B
Denominazione 1:	PIAZZALE ESTERNO 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,35 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,35 kW	Pot. trasferita a monte:	0,389 kVA
Potenza reattiva:	0,17 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,68 A	Potenza disponibile:	3,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x6		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,7 %
Lunghezza linea:	160 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,07 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura cavo a Ib:	20,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	37,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,68<=16<=31,9 A
Coefficiente di declassamento	0,65		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,213 kA	Ik1fnmin:	0,106 kA
Imagmax (magnetica massima):	106,2 A	Zk1fnmin:	1083 mohm
Ik1fnmax:	0,213 kA	Zk1fnmx:	2066 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-17C
Denominazione 1:	PIAZZALE ESTERNO 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,35 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,35 kW	Pot. trasferita a monte:	0,389 kVA
Potenza reattiva:	0,17 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,68 A	Potenza disponibile:	3,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x6		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,7 %
Lunghezza linea:	160 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,968 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura cavo a Ib:	20,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	37,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,68<=16<=31,9 A
Coefficiente di declassamento:	0,65		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,213 kA	Ik1fnmin:	0,106 kA
Imagmax (magnetica massima):	106,2 A	Zk1fnmin:	1083 mohm
Ik1fnmax:	0,213 kA	Zk1fnmx:	2066 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-17D
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica			
Tipologia utenza:			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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-18
Denominazione 1:	QUADRO
Denominazione 2:	IAP
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	10,8 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	10,8 kW	Pot. trasferita a monte:	12,7 kVA
Potenza reattiva:	6,72 kVAR	Potenza totale:	27,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	23,4 A	Potenza disponibile:	15 kVA
Fattore di potenza:	0,848		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,365 %
Corrente ammissibile Iz:	48 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,791 %
Corrente ammissibile neutro:	48 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	44,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	71,7 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	23,4<=40<=48 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	2,86 kA
Ikv max a valle:	5,74 kA	Ik1fnmax:	2,65 kA
Imagmax (magnetica massima):	1561 A	Ip1fn:	4,36 kA (Lim.)
Ik max:	5,74 kA	Ik1fnmin:	1,56 kA
Ip:	5,24 kA (Lim.)	Zk min:	40,2 mohm
Ik min:	3,3 kA	Zk max:	66,5 mohm
Ik2max:	4,97 kA	Zk1fnmin:	85,7 mohm
Ip2:	5,66 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	136,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	40 A
Corrente nominale protez.:	40 A	Taratura magnetica neutro:	400 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	40 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	400 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	400 < 1561 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-19
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	QdS
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1 kW	Pot. trasferita a monte:	1,11 kVA
Potenza reattiva:	0,484 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,6 A	Potenza disponibile:	9,97 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,065 %
Corrente ammissibile Iz:	21 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,614 %
Corrente ammissibile neutro:	21 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	64,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,6<=16<=21 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	0,915 kA
Ikv max a valle:	2,07 kA	Ik1fnmax:	1 kA
Imagmax (magnetica massima):	515,8 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	2,07 kA	Ik1fnmin:	0,516 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	111,5 mohm
Ik min:	1,06 kA	Zk max:	207,6 mohm
Ik2max:	1,79 kA	Zk1fnmin:	230,1 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	425,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 515,8 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-20
Denominazione 1:	RISERVA
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:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI \geq I max in ctocto a monte:	15 \geq 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-21
Denominazione 1:	RISERVA
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:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-22
Denominazione 1:	RISERVA
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:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-23
Denominazione 1:	RISERVA
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:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10,9 kA	Ik2min:	7,61 kA
Ikv max a valle:	10,9 kA	Ik1fnmax:	4,62 kA
Imagmax (magnetica massima):	3638 A	Ip1fn:	3,33 kA (Lim.)
Ik max:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Ip:	3,99 kA (Lim.)	Zk min:	21,1 mohm
Ik min:	8,79 kA	Zk max:	25 mohm
Ik2max:	9,48 kA	Zk1fnmin:	50 mohm
Ip2:	4,36 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 10,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3638 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-24
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-25
Denominazione 1:	RISERVA
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:	4,63 kA	Ip1fn:	3,31 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	4,63 kA	Ik1fnmin:	3,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	3637 A	Zk1fnmin:	50 mohm
Ik1fnmax:	4,62 kA	Zk1fnmx:	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-26
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-N-QG-27
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	4,63 kA	I _{p1fn} :	3,31 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	4,63 kA	I _{k1fnmin} :	3,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	3637 A	Z _{k1fnmin} :	50 mohm
I _{k1fnmax} :	4,62 kA	Z _{k1fnmx} :	60,3 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 3637 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 4,63 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C00A
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	DA UPS
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	23,9 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	23,9 kW	Pot. trasferita a monte:	27,1 kVA
Potenza reattiva:	12,8 kVAR	Potenza totale:	43,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,7 A	Potenza disponibile:	16,6 kVA
Fattore di potenza:	0,881		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,22 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	63 A
Corrente nominale protez.:	63 A	Taratura magnetica neutro:	630 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	25 \geq 6,22 kA
Taratura termica:	63 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 1720 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C01
Denominazione 1:	GEN. LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	LOC. TEC/WC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	8,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 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:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	12 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C01A
Denominazione 1:	ILL. LOCALE QGBT
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,062 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,28 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	1,76 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,595 kA	Ik1fnmin:	0,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	300,2 A	Zk1fnmin:	388,6 mohm
Ik1fnmax:	0,595 kA	Zk1fnmx:	731 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 300,2 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C01B
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	LOCALE TECNICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,093 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,965 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	1,76 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,423 kA	Ik1fnmin:	0,212 kA
Imagmax (magnetica massima):	211,9 A	Zk1fnmin:	546,7 mohm
Ik1fnmax:	0,423 kA	Zk1fnmx:	1036 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 211,9 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C01C
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	LOCALE BAGNO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,14 %
Lunghezza linea:	45 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,16 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	1,76 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,294 kA	Ik1fnmin:	0,147 kA
Imagmax (magnetica massima):	147 A	Zk1fnmin:	784,5 mohm
Ik1fnmax:	0,294 kA	Zk1fnmx:	1493 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 147 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C01D
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02
Denominazione 1:	GEN. LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	SOTTOPASSO E ATRIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,15 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,15 kW	Pot. trasferita a monte:	1,28 kVA
Potenza reattiva:	0,557 kVAR	Potenza totale:	13,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,89 A	Potenza disponibile:	12,6 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	6,23 kA	I _{k2min} :	3,24 kA
I _{kv} max a valle:	6,23 kA	I _{k1fnmax} :	2,82 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1720 A	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _k max:	6,22 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _p :	3,73 kA (Lim.)	Z _k min:	37,1 mohm
I _k min:	3,75 kA	Z _k max:	58,6 mohm
I _{k2max} :	5,39 kA	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{p2} :	3,86 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	20 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,83 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02B
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	SOTTOPASSO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	1,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,233 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,1 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,1 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,497 kA	Ik1fnmin:	0,25 kA
Imagmax (magnetica massima):	250 A	Zk1fnmin:	464,9 mohm
Ik1fnmax:	0,497 kA	Zk1fnmx:	877,8 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 250 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02C
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	ATRIO 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,25 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,25 kW	Pot. trasferita a monte:	0,278 kVA
Potenza reattiva:	0,121 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,2 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG18OM16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,194 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,22 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,2<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,09 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,497 kA	Ik1fnmin:	0,25 kA
Imagmax (magnetica massima):	250 A	Zk1fnmin:	464,9 mohm
Ik1fnmax:	0,497 kA	Zk1fnmx:	877,8 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 250 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	50 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	50 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02D
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	ATRIO 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,25 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,25 kW	Pot. trasferita a monte:	0,278 kVA
Potenza reattiva:	0,121 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,2 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,242 %
Lunghezza linea:	50 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,46 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,2<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,09 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,41 kA	Ik1fnmin:	0,206 kA
Imagmax (magnetica massima):	205,7 A	Zk1fnmin:	563,1 mohm
Ik1fnmax:	0,41 kA	Zk1fnmx:	1067 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	120 < 205,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	40 kA
Curva di sgancio:	MA	PdI >= I max in ctocto a monte:	40 >= 2,83 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	120 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02E
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	ATRIO ESTERNO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	1,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,22 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=10<=24 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,09 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	0,349 kA	I _{k1fnmin} :	0,175 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	174,7 A	Z _{k1fnmin} :	661,4 mohm
I _{k1fnmax} :	0,349 kA	Z _{k1fnmx} :	1256 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	120 < 174,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	40 kA
Curva di sgancio:	MA	PdI >= I max in ctocto a monte:	40 >= 2,83 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	120 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C02F
Denominazione 1:	RISEVA
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:	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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,1 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03
Denominazione 1:	GEN. LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	MARCIAPIEDI (DISP.)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	24,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	24,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	6,23 kA	I _{k2min} :	3,24 kA
I _{kv} max a valle:	6,23 kA	I _{k1fnmax} :	2,82 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1720 A	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _k max:	6,22 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _p :	3,73 kA (Lim.)	Z _k min:	37,1 mohm
I _k min:	3,75 kA	Z _k max:	58,6 mohm
I _{k2max} :	5,39 kA	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{p2} :	3,86 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	36 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,83 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03B
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03C
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03D
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03E
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C03F
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	ATTREZZATA
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:	4,62 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	4,62 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,69 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	20 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	20 A		
Taratura magnetica:	200 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C04
Denominazione 1:	GEN. LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	UFFICI (DISP.)
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:	8,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	12 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C04A
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,44 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C04B
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,44 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C04C
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica			
Tipologia utenza:			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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A		Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9			
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,44 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C04D
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,44 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05
Denominazione 1:	DISPONIBILE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0 kW	Sistema distribuzione:	TT
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:	22,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	22,2 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05A
Denominazione 1:	DISP.
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:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	0,605 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,83 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	1719 A	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ik1fnmax:	2,82 kA	Zk1fnmx:	127,7 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,83 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05B
Denominazione 1:	RISERVA
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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05C
Denominazione 1:	RISERVA
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:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,83 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	1719 A	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ik1fnmax:	2,82 kA	Zk1fnmx:	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05D
Denominazione 1:	RISERVA
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:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,83 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	1719 A	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ik1fnmax:	2,82 kA	Zk1fnmx:	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D+C	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C05E
Denominazione 1:	RISERVA
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:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,83 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	1719 A	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ik1fnmax:	2,82 kA	Zk1fnmx:	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Classe d'impiego:	A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06
Denominazione 1:	GEN. LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	PENSILINA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,25 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,25 kW	Pot. trasferita a monte:	1,39 kVA
Potenza reattiva:	0,605 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,89 A	Potenza disponibile:	20,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	6,23 kA	I _{k2min} :	3,24 kA
I _{kv} max a valle:	6,23 kA	I _{k1fnmax} :	2,82 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1720 A	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _k max:	6,22 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _p :	3,73 kA (Lim.)	Z _k min:	37,1 mohm
I _k min:	3,75 kA	Z _k max:	58,6 mohm
I _{k2max} :	5,39 kA	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{p2} :	3,86 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06A
Denominazione 1:	AUX OROLOGIO
Denominazione 2:	CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 2,83 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06B
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	PENSILINA 1D
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,22 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,349 kA	Ik1fnmin:	0,175 kA
Imagmax (magnetica massima):	174,7 A	Zk1fnmin:	661,4 mohm
Ik1fnmax:	0,349 kA	Zk1fnmx:	1256 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 174,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06C
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	PENSILINA 2D
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,37 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,349 kA	Ik1fnmin:	0,175 kA
Imagmax (magnetica massima):	174,7 A	Zk1fnmin:	661,4 mohm
Ik1fnmax:	0,349 kA	Zk1fnmx:	1256 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 174,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06D
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	PENSILINA 3 LATO SINISTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,57 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,38 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	0,349 kA	I _{k1fnmin} :	0,175 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	174,7 A	Z _{k1fnmin} :	661,4 mohm
I _{k1fnmax} :	0,349 kA	Z _{k1fnmx} :	1256 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 174,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06E
Denominazione 1:	LUCE EMERGENZA
Denominazione 2:	PENSILINA 4 LATO SINISTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	3,36 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,349 %
Lunghezza linea:	60 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,22 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,349 kA	Ik1fnmin:	0,175 kA
Imagmax (magnetica massima):	174,7 A	Zk1fnmin:	661,4 mohm
Ik1fnmax:	0,349 kA	Zk1fnmx:	1256 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 174,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C06F
Denominazione 1:	RISEVA
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:	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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,1 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C07
Denominazione 1:	GEN.AUX
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	6 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	6 kW	Pot. trasferita a monte:	6,66 kVA
Potenza reattiva:	2,91 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	14,4 A	Potenza disponibile:	15,5 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	32 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C07A
Denominazione 1:	AUX QGBT
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	2,83 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	1719 A	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ik1fnmax:	2,82 kA	Zk1fnmx:	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C07B
Denominazione 1:	AUX 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,594 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,47 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,858 kA	Ik1fnmin:	0,439 kA
Imagmax (magnetica massima):	438,8 A	Zk1fnmin:	269,3 mohm
Ik1fnmax:	0,858 kA	Zk1fnmx:	500,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 438,8 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C07C
Denominazione 1:	AUX 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,594 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,62 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,858 kA	Ik1fnmin:	0,439 kA
Imagmax (magnetica massima):	438,8 A	Zk1fnmin:	269,3 mohm
Ik1fnmax:	0,858 kA	Zk1fnmx:	500,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 438,8 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C07D
Denominazione 1:	AUX 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,67 kVA
Potenza reattiva:	0,727 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,21 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,19 %
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,41 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura cavo a Ib:	35,4 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	56,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,21<=16<=24 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,38 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,497 kA	Ik1fnmin:	0,25 kA
Imagmax (magnetica massima):	250 A	Zk1fnmin:	464,9 mohm
Ik1fnmax:	0,497 kA	Zk1fnmx:	877,8 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 250 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08
Denominazione 1:	GENERALE SERVIZI
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	10,4 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	10,4 kW	Pot. trasferita a monte:	11,6 kVA
Potenza reattiva:	5,04 kVAR	Potenza totale:	28,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	25 A	Potenza disponibile:	16,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,85 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	3,73 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	3,86 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	41 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08A
Denominazione 1:	TVCC
Denominazione 2:	(RACK)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1 kW	Pot. trasferita a monte:	1,11 kVA
Potenza reattiva:	0,484 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	1,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,391 %
Corrente ammissibile Iz:	24 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,61 %
Corrente ammissibile neutro:	24 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	32,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	40,4 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=10<=24 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,1 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,858 kA	Ik1fnmin:	0,439 kA
Imagmax (magnetica massima):	438,8 A	Zk1fnmin:	269,3 mohm
Ik1fnmax:	0,858 kA	Zk1fnmx:	500,1 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 438,8 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08B
Denominazione 1:	TVCC
Denominazione 2:	DORSALE DISPARI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica montante		
Potenza nominale:	0,4 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	0,4 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,444 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,92 A	Potenza totale:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,87 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	220 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,69 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,56 %
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	48,5 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,92<=10<=18 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,1 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,065 kA	Ik1fnmin:	0,032 kA
Imagmax (magnetica massima):	32,1 A	Zk1fnmin:	3564 mohm
Ik1fnmax:	0,065 kA	Zk1fnmx:	6832 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08C
Denominazione 1:	TVCC
Denominazione 2:	DORSALE PARI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica montante		
Potenza nominale:	0,4 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L3-N
Potenza dimensionamento:	0,4 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,444 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,92 A	Potenza totale:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,87 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	230 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,81 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,84 %
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	48,5 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,92<=10<=18 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,1 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,062 kA	Ik1fnmin:	0,031 kA
Imagmax (magnetica massima):	30,7 A	Zk1fnmin:	3723 mohm
Ik1fnmax:	0,062 kA	Zk1fnmx:	7137 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08D
Denominazione 1:	CENTRALINA
Denominazione 2:	ANTINTRUSIONE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,125 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,35 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	1,76 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,595 kA	Ik1fnmin:	0,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	300,2 A	Zk1fnmin:	388,6 mohm
Ik1fnmax:	0,595 kA	Zk1fnmx:	731 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 300,2 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08E
Denominazione 1:	RILEV. INCENDIO
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	1,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,125 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,996 %
Corrente ammissibile Iz:	18 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	18 A	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	36,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=6<=18 A
Coefficiente di declassamento	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	1,76 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,595 kA	Ik1fnmin:	0,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	300,2 A	Zk1fnmin:	388,6 mohm
Ik1fnmax:	0,595 kA	Zk1fnmx:	731 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 300,2 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08F
Denominazione 1:	ALIM. TLC
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4,2 kW	Pot. trasferita a monte:	4,67 kVA
Potenza reattiva:	2,03 kVAR	Potenza totale:	5,78 kVA
Corrente di impiego Ib:	20,2 A	Potenza disponibile:	1,11 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G10		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,671 %
Corrente ammissibile Iz:	41,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,7 %
Corrente ammissibile neutro:	41,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	44,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	51,9 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	20,2<=25<=41,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,69 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,52 kA	Ik1fnmin:	0,813 kA
Imagmax (magnetica massima):	813,1 A	Zk1fnmin:	151,9 mohm
Ik1fnmax:	1,52 kA	Zk1fnmx:	269,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 813,1 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08G
Denominazione 1:	DIFFUSIONE
Denominazione 2:	SONORA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4 kW	Pot. trasferita a monte:	4,44 kVA
Potenza reattiva:	1,94 kVAR	Potenza totale:	5,78 kVA
Corrente di impiego Ib:	19,2 A	Potenza disponibile:	1,33 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G10		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,636 %
Corrente ammissibile Iz:	41,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,86 %
Corrente ammissibile neutro:	41,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	43 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	51,9 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	19,2<=25<=41,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,83 kA	Ip1fn:	2,69 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,52 kA	Ik1fnmin:	0,813 kA
Imagmax (magnetica massima):	813,1 A	Zk1fnmin:	151,9 mohm
Ik1fnmax:	1,52 kA	Zk1fnmx:	269,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 813,1 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C08H
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C09
Denominazione 1:	CDZ 1
Denominazione 2:	LOCALE BT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4 kW	Pot. trasferita a monte:	5 kVA
Potenza reattiva:	3 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,22 A	Potenza disponibile:	6,09 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,267 %
Corrente ammissibile Iz:	21 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,49 %
Corrente ammissibile neutro:	21 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	37,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	64,8 °C
Coefficiente di declassamento	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,22<=16<=21 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	0,775 kA
Ikv max a valle:	1,76 kA	Ik1fnmax:	0,858 kA
Imagmax (magnetica massima):	438,8 A	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ik max:	1,76 kA	Ik1fnmin:	0,439 kA
Ip:	3,1 kA (Lim.)	Zk min:	131,2 mohm
Ik min:	0,895 kA	Zk max:	245 mohm
Ik2max:	1,52 kA	Zk1fnmin:	269,3 mohm
Ip2:	3,23 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	500 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 6,23 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 438,8 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C10
Denominazione 1:	CDZ 2
Denominazione 2:	LOCALE BT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	4 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	3 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	7,22 A	Potenza disponibile:	6,09 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G4		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG180M16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,267 %
Corrente ammissibile Iz:	21 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,49 %
Corrente ammissibile neutro:	21 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a Ib:	37,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	64,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,6	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	7,22<=16<=21 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	0,775 kA
Ikv max a valle:	1,76 kA	Ik1fnmax:	0,858 kA
Imagmax (magnetica massima):	438,8 A	Ip1fn:	2,36 kA (Lim.)
Ik max:	1,76 kA	Ik1fnmin:	0,439 kA
Ip:	3,1 kA (Lim.)	Zk min:	131,2 mohm
Ik min:	0,895 kA	Zk max:	245 mohm
Ik2max:	1,52 kA	Zk1fnmin:	269,3 mohm
Ip2:	3,23 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	500 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	16 A
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura magnetica neutro:	160 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 6,23 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	160 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 438,8 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C11
Denominazione 1:	VENTILATORE
Denominazione 2:	LOCALE BT
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale motore		
Potenza nominale:	0,357 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,357 kW	Pot. trasferita a monte:	0,446 kVA
Potenza reattiva:	0,268 kVAR	Potenza totale:	1,11 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,644 A	Potenza disponibile:	0,662 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V	Potenza meccanica motore:	0,25 kW
Sistema distribuzione:	TT	Rendimento motore:	0,7

Cavi

Formazione:	4G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG18OM16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,037 %
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,11 %
Corrente ammissibile Iz:	15,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,644<=1,6<=15,6 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2max:	1,05 kA
Ikv max a valle:	1,21 kA	Ip2:	0,422 kA (Lim.)
Imagmax (magnetica massima):	527 A	Ik2min:	0,527 kA
Ik max:	1,21 kA	Zk min:	190,9 mohm
Ip:	0,377 kA (Lim.)	Zk max:	360,5 mohm
Ik min:	0,609 kA		

Protezione

Tipo avviamento:	Avviamento diretto		
Tipo protezione:	MS+D+C		
Corrente nominale protez.:	1,6 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Numero poli:	3 + 4 + 3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	1,6 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	100 >= 6,23 kA
Taratura magnetica:	19,2 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	19,2 < 527 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C12
Denominazione 1:	VENTILATORE 1
Denominazione 2:	LOCALE TECNICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale motore		
Potenza nominale:	0,357 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,357 kW	Pot. trasferita a monte:	0,446 kVA
Potenza reattiva:	0,268 kVAR	Potenza totale:	1,11 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,644 A	Potenza disponibile:	0,662 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V	Potenza meccanica motore:	0,25 kW
Sistema distribuzione:	TT	Rendimento motore:	0,7

Cavi

Formazione:	4G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG18OM16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,056 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,13 %
Corrente ammissibile Iz:	15,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,644<=1,6<=15,6 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2max:	0,741 kA
Ikv max a valle:	0,857 kA	Ip2:	0,422 kA (Lim.)
Imagmax (magnetica massima):	370,5 A	Ik2min:	0,37 kA
Ik max:	0,855 kA	Zk min:	270 mohm
Ip:	0,377 kA (Lim.)	Zk max:	512,9 mohm
Ik min:	0,428 kA		

Protezione

Tipo avviamento:	Avviamento diretto		
Tipo protezione:	MS+D+C		
Corrente nominale protez.:	1,6 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Numero poli:	3 + 4 + 3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	1,6 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	100 >= 6,23 kA
Taratura magnetica:	19,2 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	19,2 < 370,5 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C13
Denominazione 1:	VENTILATORE 2
Denominazione 2:	LOCALE TECNICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale motore		
Potenza nominale:	0,357 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,357 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0,268 kVAR	Potenza totale:	1,11 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,644 A	Potenza disponibile:	0,662 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V	Potenza meccanica motore:	0,25 kW
Sistema distribuzione:	TT	Rendimento motore:	0,7

Cavi

Formazione:	4G2.5		
Tipo posa:	32 - cavi multipolari in canali posati su parete con percorso verticale		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FTG18OM16 0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,056 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	1,13 %
Corrente ammissibile Iz:	15,6 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,6 (Numero circuiti: 5)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,644<=1,6<=15,6 A
Coefficiente di declassamento:	0,6		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2max:	0,741 kA
Ikv max a valle:	0,857 kA	Ip2:	0,422 kA (Lim.)
Imagmax (magnetica massima):	370,5 A	Ik2min:	0,37 kA
Ik max:	0,855 kA	Zk min:	270 mohm
Ip:	0,377 kA (Lim.)	Zk max:	512,9 mohm
Ik min:	0,428 kA		

Protezione

Tipo avviamento:	Avviamento diretto		
Tipo protezione:	MS+D+C		
Corrente nominale protez.:	1,6 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Numero poli:	3 + 4 + 3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	1,6 A	PdI >= I max in ctocto a monte:	100 >= 6,23 kA
Taratura magnetica:	19,2 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	19,2 < 370,5 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C14
Denominazione 1:	RISERVA
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:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	6,93 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,09 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	2,63 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	2,75 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	15 >= 6,23 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1720 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C15
Denominazione 1:	RISERVA
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:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	6,93 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,09 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	2,63 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	2,75 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	15 \geq 6,23 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1720 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C16
Denominazione 1:	RISERVA
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:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	6,93 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	3,24 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	2,82 kA
Imagmax (magnetica massima):	1720 A	Ip1fn:	2,09 kA (Lim.)
Ik max:	6,22 kA	Ik1fnmin:	1,72 kA
Ip:	2,63 kA (Lim.)	Zk min:	37,1 mohm
Ik min:	3,75 kA	Zk max:	58,6 mohm
Ik2max:	5,39 kA	Zk1fnmin:	81,8 mohm
Ip2:	2,75 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	127,6 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	15 \geq 6,23 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1720 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C17
Denominazione 1:	RISERVA
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:	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)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	2,1 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QGBT-NB-QG-C18
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,83 kA	I _{p1fn} :	1,76 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,83 kA	I _{k1fnmin} :	1,72 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1719 A	Z _{k1fnmin} :	81,8 mohm
I _{k1fnmax} :	2,82 kA	Z _{k1fnmx} :	127,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 1719 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 2,83 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-00
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	10,8 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	10,8 kW	Pot. trasferita a monte:	12,7 kVA
Potenza reattiva:	6,72 kVAR	Potenza totale:	21,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	23,4 A	Potenza disponibile:	9,21 kVA
Fattore di potenza:	0,848		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	5,74 kA	Ik2min:	2,86 kA
Ikv max a valle:	5,74 kA	Ik1fnmax:	2,65 kA
Imagmax (magnetica massima):	1561 A	Ip1fn:	2,94 kA (Lim.)
Ik max:	5,74 kA	Ik1fnmin:	1,56 kA
Ip:	4,3 kA (Lim.)	Zk min:	40,2 mohm
Ik min:	3,3 kA	Zk max:	66,5 mohm
Ik2max:	4,97 kA	Zk1fnmin:	85,7 mohm
Ip2:	3,99 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	136,7 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	31,6 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-00A
Denominazione 1:	TRAFO
Denominazione 2:	GENERALE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,45 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,45 kW	Pot. trasferita a monte:	4,41 kVA
Potenza reattiva:	2,76 kVAR	Potenza totale:	13,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	10,3 A	Potenza disponibile:	9,44 kVA
Fattore di potenza:	0,781		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	5,74 kA	I _{k2min} :	2,86 kA
I _{kv} max a valle:	5,74 kA	I _{k1fnmax} :	2,67 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1586 A	I _{p1fn} :	2,6 kA (Lim.)
I _k max:	5,74 kA	I _{k1fnmin} :	1,59 kA
I _p :	3,82 kA (Lim.)	Z _k min:	40,2 mohm
I _k min:	3,3 kA	Z _k max:	66,5 mohm
I _{k2max} :	4,97 kA	Z _{k1fnmin} :	85,7 mohm
I _{p2} :	3,46 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	136,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	20 A
Corrente nominale protez.:	20 A	Taratura magnetica neutro:	200 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	10 \geq 5,74 kA
Taratura termica:	20 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	200 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 1586 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-00B
Denominazione 1:	SEZ. ZONA 1
Denominazione 2:	UTENZE NON VITALI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,34 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,34 kW	Pot. trasferita a monte:	1,54 kVA
Potenza reattiva:	0,768 kVAR	Potenza totale:	13,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,16 A	Potenza disponibile:	12,3 kVA
Fattore di potenza:	0,867		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	5,74 kA	I _{k2min} :	2,86 kA
I _{kv} max a valle:	5,74 kA	I _{k1fnmax} :	2,68 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1593 A	I _{p1fn} :	2,6 kA (Lim.)
I _k max:	5,74 kA	I _{k1fnmin} :	1,59 kA
I _p :	3,82 kA (Lim.)	Z _k min:	40,2 mohm
I _k min:	3,3 kA	Z _k max:	66,5 mohm
I _{k2max} :	4,97 kA	Z _{k1fnmin} :	85,7 mohm
I _{p2} :	3,46 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	136,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	20 A
Corrente nominale protez.:	20 A	Taratura magnetica neutro:	200 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	10 \geq 5,74 kA
Taratura termica:	20 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	200 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 1593 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-00C
Denominazione 1:	SEZ. ZONA 3
Denominazione 2:	UTENZE NON VITALI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	5,98 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	5,98 kW	Pot. trasferita a monte:	6,78 kVA
Potenza reattiva:	3,2 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,8 A	Potenza disponibile:	15,4 kVA
Fattore di potenza:	0,882		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	5,74 kA	Ik2min:	2,86 kA
Ikv max a valle:	5,74 kA	Ik1fnmax:	2,68 kA
Imagmax (magnetica massima):	1593 A	Ip1fn:	2,81 kA (Lim.)
Ik max:	5,74 kA	Ik1fnmin:	1,59 kA
Ip:	4,31 kA (Lim.)	Zk min:	40,2 mohm
Ik min:	3,3 kA	Zk max:	66,5 mohm
Ik2max:	4,97 kA	Zk1fnmin:	85,7 mohm
Ip2:	3,95 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	136,7 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Taratura termica neutro:	32 A
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura magnetica neutro:	320 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	10 \geq 5,74 kA
Taratura termica:	32 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	320 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 1593 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-01
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	ZONA 2 VITALI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	3,35 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,35 kW	Pot. trasferita a monte:	4,19 kVA
Potenza reattiva:	2,51 kVAR	Potenza totale:	7,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	10 A	Potenza disponibile:	3,01 kVA
Fattore di potenza:	0,8		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,425 kA	I _{k1ft} max:	0,08 kA
I _{kv} max a valle:	0,425 kA	I _{p1ft} :	0,124 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	76 A	I _{k1ft} min:	0,076 kA
I _k max:	0,403 kA	I _{k1fn} max:	0,385 kA
I _p :	0,619 kA	I _{p1fn} :	0,59 kA
I _k min:	0,367 kA	I _{k1fn} min:	0,341 kA
I _{k2ft} max:	0,349 kA	Z _k min:	573,4 mohm
I _{p2ft} :	0,537 kA	Z _k max:	597,4 mohm
I _{k2ft} min:	0,318 kA	Z _{k1ft} min:	2871 mohm
I _{k2} max:	0,349 kA	Z _{k1ft} max:	2887 mohm
I _{p2} :	0,536 kA	Z _{k1fn} min:	599,6 mohm
I _{k2} min:	0,318 kA	Z _{k1fn} mx:	643 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	10,4 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-01A
Denominazione 1:	RACK IAP
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	1,85 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,85 kW	Pot. trasferita a monte:	2,31 kVA
Potenza reattiva:	1,39 kVAR	Potenza totale:	2,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	10 A	Potenza disponibile:	0,088 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG18OM16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,486 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,7 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	31,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	10<=10,4<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,405 kA	Ip1fn:	0,59 kA
Ikv max a valle:	0,337 kA	Ik1fnmin:	0,252 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,7 A	Zk1ftmin:	2983 mohm
Ik1ftmax:	0,077 kA	Zk1ftmax:	3103 mohm
Ip1ft:	0,124 kA	Zk1fnmin:	715 mohm
Ik1ftmin:	0,071 kA	Zk1fnmx:	871,2 mohm
Ik1fnmax:	0,323 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,405 kA
Classe d'impiego:	AC	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-01B
Denominazione 1:	RACK DS1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	1,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,5 kW	Pot. trasferita a monte:	1,88 kVA
Potenza reattiva:	1,13 kVAR	Potenza totale:	2,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,12 A	Potenza disponibile:	0,525 kVA
Fattore di potenza:	0,8	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG18OM16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,393 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,6 %
Corrente ammissibile neutro:	63 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,6 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	8,12<=10,4<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,405 kA	Ip1fn:	0,59 kA
Ikv max a valle:	0,337 kA	Ik1fnmin:	0,252 kA
Imagmax (magnetica massima):	70,7 A	Zk1ftmin:	2983 mohm
Ik1ftmax:	0,077 kA	Zk1ftmax:	3103 mohm
Ip1ft:	0,124 kA	Zk1fnmin:	715 mohm
Ik1ftmin:	0,071 kA	Zk1fnmx:	871,2 mohm
Ik1fnmax:	0,323 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,405 kA
Classe d'impiego:	AC	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-01C
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
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:	2,4 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	2,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,405 kA	I _{p1fn} :	0,59 kA
I _{kv} max a valle:	0,405 kA	I _{k1fnmin} :	0,341 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	76 A	Z _{k1ftmin} :	2871 mohm
I _{k1ftmax} :	0,08 kA	Z _{k1ftmax} :	2887 mohm
I _{p1ft} :	0,124 kA	Z _{k1fnmin} :	599,9 mohm
I _{k1ftmin} :	0,076 kA	Z _{k1fnmx} :	643,4 mohm
I _{k1fnmax} :	0,385 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura differenziale:	0,3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,405 kA
Classe d'impiego:	AC	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	16 A		
Taratura magnetica:	160 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	ZONA 1 NON VITALI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	1,29 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,29 kW	Pot. trasferita a monte:	1,43 kVA
Potenza reattiva:	0,625 kVAR	Potenza totale:	4,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,1 A	Potenza disponibile:	2,77 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,29 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	0,29 kA	Ik1fnmax:	0,271 kA
Imagmax (magnetica massima):	160,3 A	Ip1fn:	0,41 kA
Ik max:	0,276 kA	Ik1fnmin:	0,243 kA
Ip:	0,419 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,16 kA
Ik min:	0,254 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,276 kA
Ik2ftmax:	0,239 kA	Zk min:	835,5 mohm
Ip2ft:	0,363 kA	Zk max:	863,8 mohm
Ik2ftmin:	0,22 kA	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik2max:	0,239 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip2:	0,363 kA	Zk1fnmin:	850,8 mohm
Ik2min:	0,22 kA	Zk1fnmx:	901,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	ZITmin:	835,5 mohm
Ip1ft:	0 kA	ZITmax:	1369 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	6,06 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02A
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42"(SALA ATTESA)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,273 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,089 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,284 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,08 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	80,1 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1114 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1407 mohm
Ik1fnmax:	0,207 kA	ZITmin:	1099 mohm
Ip1fn:	0,41 kA	ZITmax:	2739 mohm
Ik1fnmin:	0,156 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 80,1 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02B
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42"(SALA ATTESA)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,273 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,089 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,284 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,08 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	80,1 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1114 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1407 mohm
Ik1fnmax:	0,207 kA	ZITmin:	1099 mohm
Ip1fn:	0,41 kA	ZITmax:	2739 mohm
Ik1fnmin:	0,156 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 80,1 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02C
Denominazione 1:	INDIC. BIN. DA
Denominazione 2:	SOTTOPASSO TFT 43"
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,12 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,12 kW	Pot. trasferita a monte:	0,133 kVA
Potenza reattiva:	0,058 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,577 A	Potenza disponibile:	1,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,062 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,121 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,577<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,284 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,08 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	80,1 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1114 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1407 mohm
Ik1fnmax:	0,207 kA	ZITmin:	1099 mohm
Ip1fn:	0,41 kA	ZITmax:	2739 mohm
Ik1fnmin:	0,156 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 80,1 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02D
Denominazione 1:	INDIC. BIN. DA
Denominazione 2:	SOTTOPASSO TFT 43"
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,12 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,12 kW	Pot. trasferita a monte:	0,133 kVA
Potenza reattiva:	0,058 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,577 A	Potenza disponibile:	1,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	0,062 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,121 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,577<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,284 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,08 kA
Ikv max a valle:	0,215 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	80,1 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1114 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1407 mohm
Ik1fnmax:	0,207 kA	ZITmin:	1099 mohm
Ip1fn:	0,41 kA	ZITmax:	2739 mohm
Ik1fnmin:	0,156 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 80,1 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02E
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,284 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	0,098 kA
I _{kv} max a valle:	0,284 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	0,276 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	98,2 A	Z _{k1ftmin} :	+ Infinito mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	+ Infinito mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fnmin} :	851,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	901,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,271 kA	Z _{ITmin} :	835,9 mohm
I _{p1fn} :	0,41 kA	Z _{ITmax} :	2234 mohm
I _{k1fnmin} :	0,243 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 98,2 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-02F
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,284 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	0,098 kA
I _{kv} max a valle:	0,284 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	0,276 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	98,2 A	Z _{k1ft} min:	+ Infinito mohm
I _{k1ft} max:	0 kA	Z _{k1ft} max:	+ Infinito mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fn} min:	851,2 mohm
I _{k1ft} min:	0 kA	Z _{k1fn} mx:	901,9 mohm
I _{k1fn} max:	0,271 kA	Z _{IT} min:	835,9 mohm
I _{p1fn} :	0,41 kA	Z _{IT} max:	2234 mohm
I _{k1fn} min:	0,243 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 98,2 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,284 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	ZONA 3 NON VITALI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	5,7 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	5,7 kW	Pot. trasferita a monte:	6,33 kVA
Potenza reattiva:	2,76 kVAR	Potenza totale:	10,5 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,2 A	Potenza disponibile:	4,17 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,369 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	0,369 kA	Ik1fnmax:	0,332 kA
Imagmax (magnetica massima):	121,3 A	Ip1fn:	0,588 kA
Ik max:	0,342 kA	Ik1fnmin:	0,303 kA
Ip:	0,607 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,121 kA
Ik min:	0,318 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,342 kA
Ik2ftmax:	0,296 kA	Zk min:	674,7 mohm
Ip2ft:	0,526 kA	Zk max:	690,1 mohm
Ik2ftmin:	0,275 kA	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik2max:	0,296 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip2:	0,526 kA	Zk1fnmin:	694,6 mohm
Ik2min:	0,275 kA	Zk1fnmx:	724,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	ZITmin:	674,7 mohm
Ip1ft:	0 kA	ZITmax:	1809 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	Corrente sovraccarico Ins:	15,2 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03A
Denominazione 1:	INDIC. BIN. BIF.
Denominazione 2:	DA MARCA (PENSIL. 1)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,9 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,9 kW	Pot. trasferita a monte:	1 kVA
Potenza reattiva:	0,436 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,33 A	Potenza disponibile:	0,386 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	95 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,11 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,683 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,33<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,063 kA
Ikv max a valle:	0,204 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,202 kA
Imagmax (magnetica massima):	62,7 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1168 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1737 mohm
Ik1fnmax:	0,198 kA	ZITmin:	1144 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	3499 mohm
Ik1fnmin:	0,126 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 62,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03B
Denominazione 1:	INDIC. BIN. BIF.
Denominazione 2:	DA MARCA (PENSIL. 1)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,9 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,9 kW	Pot. trasferita a monte:	1 kVA
Potenza reattiva:	0,436 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,33 A	Potenza disponibile:	0,386 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	55 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,643 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,33<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,075 kA
Ikv max a valle:	0,255 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,25 kA
Imagmax (magnetica massima):	75,4 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	947,8 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1271 mohm
Ik1fnmax:	0,244 kA	ZITmin:	924,3 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	2909 mohm
Ik1fnmin:	0,173 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 75,4 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03C
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42" (PENSIL. 1)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,238 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,19 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,079 kA
Ikv max a valle:	0,287 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,28 kA
Imagmax (magnetica massima):	78,6 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	846,7 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1052 mohm
Ik1fnmax:	0,273 kA	ZITmin:	824,1 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	2793 mohm
Ik1fnmin:	0,209 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 78,6 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03D
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42" (PENSIL. 1)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,238 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,19 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,079 kA
Ikv max a valle:	0,287 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,28 kA
Imagmax (magnetica massima):	78,6 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	846,7 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1052 mohm
Ik1fnmax:	0,273 kA	ZITmin:	824,1 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	2793 mohm
Ik1fnmin:	0,209 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 78,6 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03E
Denominazione 1:	INDIC. BIN. BIF
Denominazione 2:	DA MARCA LED (PENSIL. 2)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,9 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,9 kW	Pot. trasferita a monte:	1 kVA
Potenza reattiva:	0,436 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,33 A	Potenza disponibile:	0,386 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	105 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,23 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,8 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,33<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,063 kA
Ikv max a valle:	0,194 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,192 kA
Imagmax (magnetica massima):	62,7 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1226 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1856 mohm
Ik1fnmax:	0,188 kA	ZITmin:	1202 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	3499 mohm
Ik1fnmin:	0,118 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 62,7 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03F
Denominazione 1:	INDIC. BIN. BIF.
Denominazione 2:	DA MARCA (PENSIL. 2)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,9 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,9 kW	Pot. trasferita a monte:	1 kVA
Potenza reattiva:	0,436 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,33 A	Potenza disponibile:	0,386 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	65 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,76 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,332 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,33<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,07 kA
Ikv max a valle:	0,24 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,236 kA
Imagmax (magnetica massima):	69,8 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	1001 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1385 mohm
Ik1fnmax:	0,231 kA	ZITmin:	977,2 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	3143 mohm
Ik1fnmin:	0,158 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 69,8 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03G
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42" (PENSIL. 2)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,307 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,122 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,075 kA
Ikv max a valle:	0,27 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,265 kA
Imagmax (magnetica massima):	75,4 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	896,3 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1160 mohm
Ik1fnmax:	0,258 kA	ZITmin:	873,2 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	2909 mohm
Ik1fnmin:	0,189 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 75,4 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03H
Denominazione 1:	MONITOR RIEP.
Denominazione 2:	TFT 42" (PENSIL. 2)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	IT
Potenza nominale:	0,525 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,525 kW	Pot. trasferita a monte:	0,583 kVA
Potenza reattiva:	0,254 kVAR	Potenza totale:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,53 A	Potenza disponibile:	0,803 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG180M16 0.6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	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:	45 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,307 %
Corrente ammissibile Iz:	63 A	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,122 %
Corrente ammissibile neutro:	63 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:	30,5 °C
Coefficiente di declassamento	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,53<=6<=63 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	0,355 kA	Ik(IT) min (anello guasto):	0,079 kA
Ikv max a valle:	0,27 kA	Ik(IT) max (anello guasto):	0,265 kA
Imagmax (magnetica massima):	78,6 A	Zk1ftmin:	+ Infinito mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	+ Infinito mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	896,3 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	1160 mohm
Ik1fnmax:	0,258 kA	ZITmin:	873,2 mohm
Ip1fn:	0,587 kA	ZITmax:	2793 mohm
Ik1fnmin:	0,189 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 78,6 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03I
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,355 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	0,092 kA
I _{kv} max a valle:	0,355 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	0,342 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	91,6 A	Z _{k1ftmin} :	+ Infinito mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	+ Infinito mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fnmin} :	695 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	724,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0,332 kA	Z _{ITmin} :	675,1 mohm
I _{p1fn} :	0,587 kA	Z _{ITmax} :	2396 mohm
I _{k1fnmin} :	0,303 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 91,6 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-03K
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	IT
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,355 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	0,096 kA
I _{kv} max a valle:	0,355 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	0,342 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	96 A	Z _{k1ftmin} :	+ Infinito mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	+ Infinito mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fnmin} :	695 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	724,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0,332 kA	Z _{ITmin} :	675,1 mohm
I _{p1fn} :	0,587 kA	Z _{ITmax} :	2286 mohm
I _{k1fnmin} :	0,303 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 96 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QIAP-QI-3J
Denominazione 1:	RISERVA
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:	1,39 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	0,355 kA	I _{k(IT)} min (anello guasto):	0,092 kA
I _{kv} max a valle:	0,355 kA	I _{k(IT)} max (anello guasto):	0,342 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	91,6 A	Z _{k1ft} min:	+ Infinito mohm
I _{k1ft} max:	0 kA	Z _{k1ft} max:	+ Infinito mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fn} min:	695 mohm
I _{k1ft} min:	0 kA	Z _{k1fn} mx:	724,6 mohm
I _{k1fn} max:	0,332 kA	Z _{IT} min:	675,1 mohm
I _{p1fn} :	0,587 kA	Z _{IT} max:	2396 mohm
I _{k1fn} min:	0,303 kA		

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	60 < 91,6 A
Corrente nominale protez.:	6 A	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	20 >= 0,355 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	6 A		
Taratura magnetica:	60 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-00
Denominazione 1:	DISPOSITIVO GENERALE
Denominazione 2:	PARCHEGGIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,05 kW	Pot. trasferita a monte:	2,28 kVA
Potenza reattiva:	0,993 kVAR	Potenza totale:	17,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,09 A	Potenza disponibile:	15 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	8,14 kA
Ikv max a valle:	10 kA	Ik1fnmax:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5643 A	Ip1fn:	4,59 kA (Lim.)
Ik max:	10 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Ip:	5,25 kA (Lim.)	Zk min:	23,1 mohm
Ik min:	9,4 kA	Zk max:	23,3 mohm
Ik2max:	8,66 kA	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ip2:	4,92 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+D	Taratura termica neutro:	25 A
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura magnetica neutro:	250 A
Numero poli:	4	Taratura differenziale:	0,5 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Classe d'impiego:	A	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 10 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 5643 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-01
Denominazione 1:	GENERALE AUSILIARI
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,25 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,25 kW	Pot. trasferita a monte:	0,278 kVA
Potenza reattiva:	0,121 kVAR	Potenza totale:	1,53 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,2 A	Potenza disponibile:	1,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6 kA	Ip1fn:	4,59 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	6 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	5641 A	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ik1fnmax:	6 kA	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	32 A	Corrente sovraccarico Ins:	6,62 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-01A
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	AUSILIARI QUADRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,2 kW	Pot. trasferita a monte:	0,222 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	0,924 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	0,702 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	6 kA	Ip1fn:	2,18 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	6 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	5641 A	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ik1fnmax:	6 kA	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT	Sg. magnetico < I mag. massima:	40 < 5641 A
Corrente nominale protez.:	4 A	Potere di interruzione PdI:	50 kA
Numero poli:	2	PdI >= I max in ctocto a monte:	50 >= 6 kA
Curva di sgancio:	C	Norma:	Icu-EN60947
Taratura termica:	4 A		
Taratura magnetica:	40 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-01B
Denominazione 1:	AUSILIARI
Denominazione 2:	CROMO-CREPUSCOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,605 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,55 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	6 kA	I _{p1fn} :	4,59 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	6 kA	I _{k1fnmin} :	5,64 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	5641 A	Z _{k1fnmin} :	38,5 mohm
I _{k1fnmax} :	6 kA	Z _{k1fnmx} :	38,9 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	20 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	PdI >= I max in ctocto a monte:	120 >= 6 kA

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-02
Denominazione 1:	GENERALE ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,8 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,8 kW	Pot. trasferita a monte:	2 kVA
Potenza reattiva:	0,872 kVAR	Potenza totale:	17,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,89 A	Potenza disponibile:	15,3 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	8,14 kA
Ikv max a valle:	10 kA	Ik1fnmax:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5643 A	Ip1fn:	4,59 kA (Lim.)
Ik max:	10 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Ip:	5,25 kA (Lim.)	Zk min:	23,1 mohm
Ik min:	9,4 kA	Zk max:	23,3 mohm
Ik2max:	8,66 kA	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ip2:	4,92 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	32 A	Corrente sovraccarico Ins:	25 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-02A
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE C1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,6 kW	Pot. trasferita a monte:	0,667 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	6,26 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x6)		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,54 %
Lunghezza linea:	430 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,54 %
Corrente ammissibile Iz:	33 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	33 A	Temperatura cavo a Ib:	20,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,75 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	26,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=33 A
Coefficiente di declassamento:	0,75		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	0,07 kA
Ikv max a valle:	0,162 kA	Ik1fnmax:	0,081 kA
Imagmax (magnetica massima):	40,2 A	Ip1fn:	3,39 kA (Lim.)
Ik max:	0,162 kA	Ik1fnmin:	0,04 kA
Ip:	3,84 kA (Lim.)	Zk min:	1428 mohm
Ik min:	0,08 kA	Zk max:	2728 mohm
Ik2max:	0,14 kA	Zk1fnmin:	2850 mohm
Ip2:	3,58 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	5452 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 10 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-02B
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE C2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,6 kW	Pot. trasferita a monte:	0,667 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	6,26 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x6)		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,54 %
Lunghezza linea:	430 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,54 %
Corrente ammissibile Iz:	33 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	33 A	Temperatura cavo a Ib:	20,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,75 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	26,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=33 A
Coefficiente di declassamento:	0,75		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	0,07 kA
Ikv max a valle:	0,162 kA	Ik1fnmax:	0,081 kA
Imagmax (magnetica massima):	40,2 A	Ip1fn:	3,39 kA (Lim.)
Ik max:	0,162 kA	Ik1fnmin:	0,04 kA
Ip:	3,84 kA (Lim.)	Zk min:	1428 mohm
Ik min:	0,08 kA	Zk max:	2728 mohm
Ik2max:	0,14 kA	Zk1fnmin:	2850 mohm
Ip2:	3,58 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	5452 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 10 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-02C
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE C3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,6 kW	Pot. trasferita a monte:	0,667 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,962 A	Potenza disponibile:	6,26 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x(1x6)		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,54 %
Lunghezza linea:	430 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,54 %
Corrente ammissibile Iz:	33 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	33 A	Temperatura cavo a Ib:	20,1 °C
Coefficiente di prossimità:	0,75 (Numero circuiti: 3)	Temperatura cavo a In:	26,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=33 A
Coefficiente di declassamento:	0,75		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	0,07 kA
Ikv max a valle:	0,162 kA	Ik1fnmax:	0,081 kA
Imagmax (magnetica massima):	40,2 A	Ip1fn:	3,39 kA (Lim.)
Ik max:	0,162 kA	Ik1fnmin:	0,04 kA
Ip:	3,84 kA (Lim.)	Zk min:	1428 mohm
Ik min:	0,08 kA	Zk max:	2728 mohm
Ik2max:	0,14 kA	Zk1fnmin:	2850 mohm
Ip2:	3,58 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	5452 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI >= I max in ctocto a monte:	10 >= 10 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+STAZIONE.QPARK-QP-02D
Denominazione 1:	RISERVA
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

	Distribuzione generica		
Tipologia utenza:		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:	6,93 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	6,93 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	8,14 kA
Ikv max a valle:	10 kA	Ik1fnmax:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5643 A	Ip1fn:	3,39 kA (Lim.)
Ik max:	10 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Ip:	3,84 kA (Lim.)	Zk min:	23,1 mohm
Ik min:	9,4 kA	Zk max:	23,3 mohm
Ik2max:	8,66 kA	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ip2:	3,58 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Tipo protezione:	MT+C	Taratura termica neutro:	10 A
Corrente nominale protez.:	10 A	Taratura magnetica neutro:	100 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Curva di sgancio:	C	PdI \geq I max in ctocto a monte:	10 \geq 10 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icu-EN60947
Taratura magnetica:	100 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 5643 A		