

AEG

ELETTRA.IT

GUIDA RAPIDA

Fotovoltaico

APRILE 2026



AEG



SCHALT

SOSTENIAMO LA TUA ENERGIA

CON SOLUZIONI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Elettra supporta chi sceglie il fotovoltaico come motore del cambiamento, offrendo soluzioni innovative e progettate su misura per garantire efficienza, sicurezza e sostenibilità. Con l'obiettivo di essere protagonista in un settore in continua evoluzione, mettiamo a disposizione competenza tecnica, capacità di integrazione e una gamma completa di sistemi studiati per soddisfare le esigenze di ogni impianto.

I nostri **quadri cablati** nascono da un processo interno di progettazione e ingegnerizzazione, e sono sviluppati per rispondere alle richieste del fotovoltaico moderno, ottimizzando spazio e prestazioni nel pieno rispetto delle normative più recenti (CEI 0-21 e CEI 0-16). Tecnologia, affidabilità e responsabilità normativa si integrano per garantire impianti performanti, sicuri e orientati al futuro.

INDICE GENERALE

PRESENTAZIONE

| | |
|------------------------------|---------|
| Storia AEG e Elettra | Pag. 6 |
| Gamma completa | Pag. 8 |
| Il nostro Metodo | Pag. 10 |
| Panoramica quadri e prodotti | Pag. 12 |

LINEA SOLIS

Gamma AC

| | |
|---|---------|
| Serie START – Quadri AC standard | Pag. 16 |
| Serie E-Stop – Quadri AC di sezionamento e sgancio | Pag. 20 |

Gamma DC

| | |
|--|---------|
| Serie Campo – Quadri stringa DC standard | Pag. 24 |
| Serie Remote – Quadri stringa DC con sgancio di emergenza | Pag. 38 |
| Serie Sunlock – Quadri stringa DC con sgancio e riarmo | Pag. 48 |
| Gamma AC/DC – Quadri combinati in stringa, protezione e sezionamento inverter | Pag. 50 |

Gamma Interfaccia

| | |
|--|---------|
| Serie 21 – Quadri interfaccia CEI 0-21 | |
| Versione MICRO | Pag. 54 |
| Versione OPEN | Pag. 58 |
| Versione COMPACT | Pag. 64 |
| Versione SPACE | Pag. 68 |
| Versione SPACECOMBI | Pag. 72 |
| Versione AQUA | Pag. 76 |
| Serie M16 – Quadri interfaccia CEI 0-16 | Pag. 80 |

Gamma Backup – Quadri di backup per inverter con uscita EPS Pag. 88

Gamma Modular Solis – Apparecchiature modulari per il fotovoltaico

Dispositivi di controllo ed emergenza Pag. 92

Dispositivi di protezione e sezionamento Pag. 96

Contatori fiscali di energia Pag. 102

Gamma Elementi – Strumenti di misura e telecontrollo Pag. 106

LINEA SPATIA

Gamma Spatia Domus – Centralini residenziali Pag. 112

Gamma Spatia Aqua – Centralini stagni Pag. 116

Gamma Spatia Terra – Centralini in poliestere e ABS Pag. 120

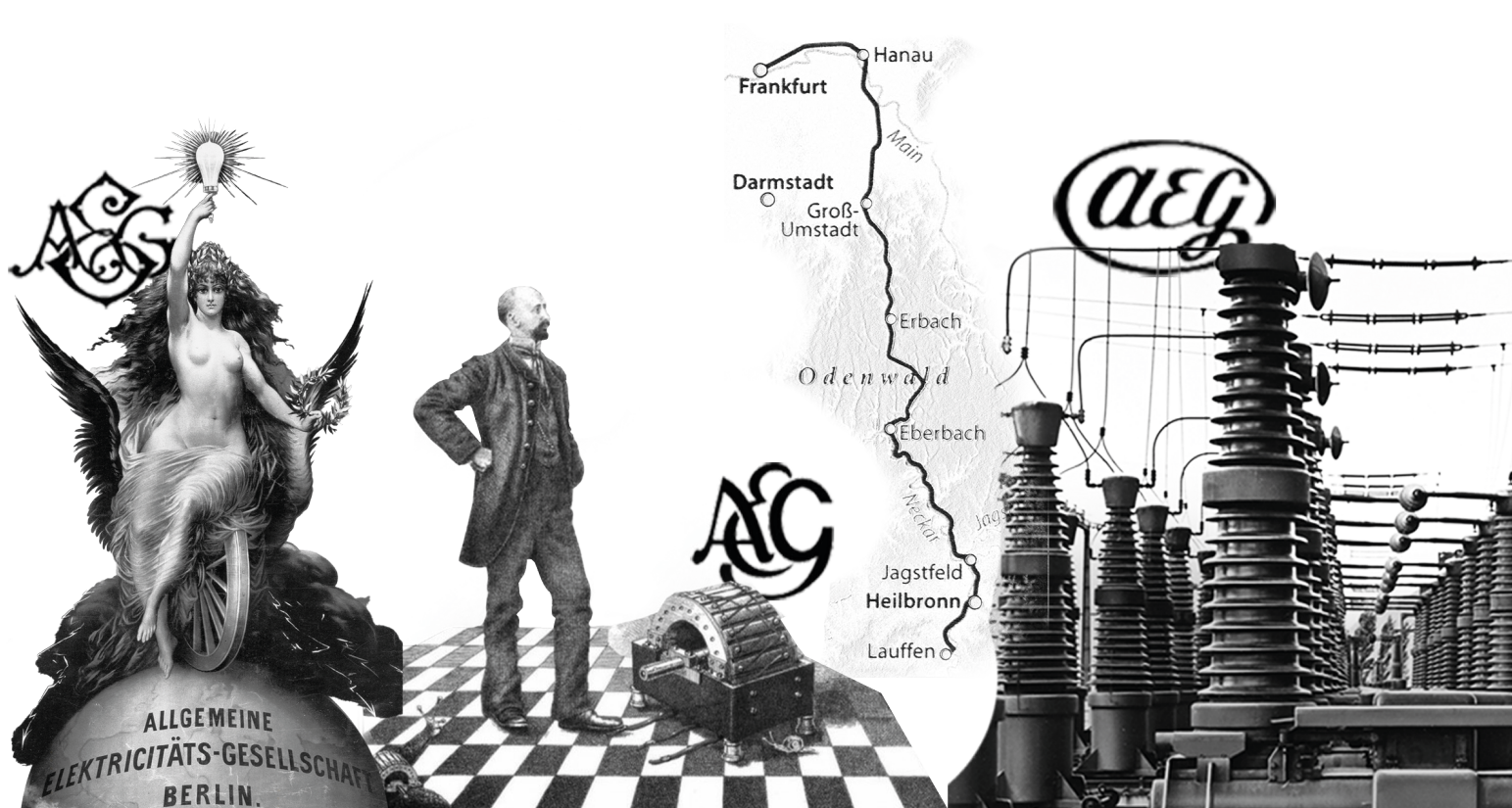
Gamma Spatia Core – Centralini in metallo Pag. 128

APPENDICE

Glossario tecnico Pag. 130

Indice analitico Pag. 140

Dal 1883 ad oggi, il filo rosso dell'innovazione.



1882-83

Brevetti Edison e nascita della Deutsche Edison Gesellschaft. AEG porta l'illuminazione elettrica in Germania.

● Qui nasce l'idea stessa di rete elettrica: il concetto che ancora oggi alimenta i tuoi impianti.

1885

AEG costruisce la prima centrale elettrica pubblica a Berlino (Markgrafenstraße 44).

● Il modello di distribuzione urbana che usiamo ancora oggi: continuità di servizio e sicurezza per le città.

1887-1891

Dolivo-Dobrovolsky inventa il motore asincrono trifase, il trasformatore a tre colonne e il generatore rotante.

● Senza questa intuizione non esisterebbero le reti trifase che ancora oggi usi nei tuoi progetti.

Agosto 1891

Trasmissione Lauffen-Francoforte: 176 km in trifase, 75% di efficienza.

● È la prova che l'elettricità può viaggiare lontano con basse perdite: il principio che ancora oggi usiamo nella distribuzione BT e MT.

1906

AEG co-fondatore della Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC).

● Da qui nascono gli standard globali: ogni prodotto AEG che installi è compatibile, certificato e riconosciuto ovunque.

1907-1920

Collaborazione con Peter Behrens: nasce il concetto di design industriale.

● AEG trasforma i prodotti in strumenti funzionali e riconoscibili, perché la sicurezza passa anche da un design intelligente.

Elettrificare il mondo industriale significa innovare, proteggere, trasformare. E AEG lo ha fatto da subito.

Fondata nel 1883 a Berlino da Emil Rathenau come Deutsche Edison Gesellschaft, AEG ha trasformato l'elettricità in rete moderna, grazie alla licenza dei brevetti Edison e a una visione pionieristica che continua ancora oggi.



Anni 30

Primi switchgear modulari e plug-in.

● È qui che comincia la modularità: il principio che oggi semplifica il lavoro nei quadri elettrici moderni.

1981

AEG realizza il primo impianto fotovoltaico industriale europeo, collegato a una rete elettrica reale.

● Il fotovoltaico entra nella logica di sistema: generazione e distribuzione devono dialogare, come avviene oggi nei quadri di interfaccia.

Anni 2000

AEG sviluppa apparecchi dedicati alla protezione in corrente continua, separando in modo chiaro DC e AC.

● Nasce il principio di architettura fotovoltaica moderna: sezioni definite, protezioni dedicate e maggiore affidabilità dell'impianto.

Anni 2010

Evoluzione dei dispositivi AEG per ambienti FV: SPD specifici, fusibili gPV, sezionatori DC ad alte tensioni.

● La protezione diventa selettiva e coordinata: lo stesso approccio che applichiamo oggi nella progettazione dei quadri.

2023

Elettra introduce i Quadri di Interfaccia OPEN-T, progettati per integrare produzione e rete.

● Il punto di connessione diventa un elemento chiave: chiaro, accessibile e conforme, pensato per semplificare installazione e gestione.

Oggi

Integrazione progettuale tra componenti AEG e soluzioni di quadro Elettra.

● Il fotovoltaico non è più un'aggiunta all'impianto, ma parte integrante della distribuzione dell'energia, pronta per evolvere.

Elettra

Fondata nel 1976 a Padova dall'ing. Gastone Bellini, Elettra è il partner ufficiale di AEG per l'Italia da 50 anni. Siamo una realtà familiare alla terza generazione, con 12 team che supportano oltre 2.000 clienti attivi tra installatori, quadristi, progettisti e OEM.

Un unico fornitore

Tutte le soluzioni di protezione per il fotovoltaico.

Da oltre 50 anni supportiamo installatori, quadristi, progettisti e contractor con un'offerta completa di dispositivi e quadri elettrici, sia lato DC che AC, dal piccolo impianto domestico fino all'installazione industriale e a terra.

CON UN SOLO PARTNER, HAI TUTTO IL NECESSARIO PER COSTRUIRE IMPIANTI SICURI, CONFORMI E PRONTI ALL'USO.

I NOSTRI PUNTI DI FORZA

- Ampia disponibilità di magazzino
- Gamma modulare e integrata
- Soluzioni configurabili su richiesta
- Assistenza tecnica specializzata
- Documentazione completa e aggiornata

QUADRI STRINGA DC
QUADRI DI SGANCIO AC E DC
QUADRI DI PROTEZIONE AC

APPARECCHIATURE
DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO
DISPOSITIVI INTERFACCIA E UPS

QUADRI INTERFACCIA
CEI 0-21 E CEI 0-16



Qualità garantita ISO 9001 dal 2013



Il sistema di gestione qualità Elettra copre la commercializzazione di apparecchiature BT, la progettazione e produzione di quadri elettrici su misura e la tracciabilità completa di materiali e forniture.

- Meno imprevisti grazie a processi controllati
- Conformità normativa certa anche nei progetti più complessi
- Documentazione puntuale per ogni fornitura
- Tempi di consegna affidabili con magazzino sempre rifornito
- Un supporto tecnico competente per ottimizzare ogni progetto

I prodotti AEG, ELETTRA e SCHALT rispettano le principali normative:



Mercato europeo



Applicazioni internazionali



Sicurezza e compatibilità energetica



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE



Il nostro Metodo



Ogni progetto nasce da un'esigenza concreta. E prende forma attraverso un metodo strutturato e collaudato.

In **Elettra**, competenza tecnica e capacità di ascolto lavorano insieme. Affianchiamo ogni cliente con un processo chiaro, flessibile e orientato alla conformità normativa e al risultato. Dalla consulenza alla progettazione, fino alla consegna, ogni fase è gestita da un team interno dedicato. Ogni quadro viene fornito con documentazione tecnica completa, certificazioni e dichiarazioni pronte all'uso.

“ CON ELETTRA SAPPIAMO DI AVERE UN PARTNER AFFIDABILE,
CHE CI SEMPLIFICA IL LAVORO OGNI GIORNO.

”



TEAM TECNICO SPECIALIZZATO

Competenze progettuali, normative e operative integrate in un'unica squadra al tuo servizio. L'ufficio tecnico lavora in sinergia con l'area commerciale per offrirti un referente unico, tempi rapidi e soluzioni pienamente conformi.

- Riduzione dei tempi nella selezione dei componenti
- Soluzioni immediatamente cantierabili e documentate
- Ottimizzazione tecnica ed economica del sistema
- Tracciabilità completa e documentazione certificata
- Supporto tecnico continuo, prima e dopo la fornitura



RETE COMMERCIALE CAPILLARE

Conosciamo bene il nostro settore. Per questo mettiamo a disposizione una team di esperti e un servizio clienti che rispondono in modo diretto e concreto.

- Funzionari commerciali e Area Manager
- Agenti di Vendita
- Distributori e Rivenditori AEG
- Gestione clienti e consulenza diretta
- Supporto locale e presenza capillare



CUSTOMER CARE CHE TI CONOSCE

Il nostro impegno è esserci. Con i prodotti. Con le soluzioni.
Con le persone. Sempre.



www.elettra.it

VISITA LA PAGINA
CUSTOMER CARE
elettra.it/customer-care



uff.tecnico@elettra.it Assistenza tecnica
ordini@elettra.it Ordini e logistica



049 8075544



Via Lisbona 28A/5 - 35127 Padova



Eleia
GUIDA PER LA TUA ENERGIA



Fatti guidare da Eleia



Panoramica quadri e prodotti

QUADRI LATO AC

I quadri di protezione lato AC per impianti fotovoltaici garantiscono il sezionamento e l'isolamento delle sorgenti in corrente alternata, inclusa quella degli inverter. Installati tra inverter e quadro di alimentazione, assicurano la protezione dell'impianto fotovoltaico e di quello elettrico esistente.



QUADRI STRINGA DC

Quadri per stringhe singole e in parallelo, con protezione a basi portafusibili, sezionatori sotto carico, scaricatori e interruttori magnetotermici (con o senza bobina di sgancio). Dotati di contenitori in materiale isolante IP65 e IP66, per installazione sia in interno che in esterno.



WW

Quadri stringa SUNLOCK con sgancio e riarmo progettati per il sezionamento automatico delle stringhe fotovoltaiche. Il sistema consente il comando da remoto delle stringhe e l'apertura automatica delle linee, assicurando la protezione dell'impianto. Il riarmo automatico permette il ripristino del funzionamento una volta cessata la condizione di emergenza.



QUADRI AC/DC

I quadri AC/DC semplificano l'installazione integrando in un unico quadro le funzioni di parallelo, protezione e sezionamento delle stringhe lato DC e la protezione e gestione del lato AC a valle dell'inverter. Le due sezioni sono entrambe dotate di scaricatori di sovratensione.



QUADRI INTERFACCIA CEI 0-21

I quadri di interfaccia CEI 0-21 per impianti fotovoltaici fino a 125kW integrano protezioni inverter, relè di interfaccia, contattore, scaricatori di sovratensione e UPS di emergenza. Disponibili in soluzioni compatte o modulari, con predisposizione per contatore M2, sono realizzati con contenitori isolanti o metallici ad alto grado di protezione, ideali per installazioni interne ed esterne.



Sono qui per aiutarti a orientarti tra le nostre soluzioni e fare scelte consapevoli per il tuo impianto.

Eleia



QUADRI INTERFACCIA CEI 0-16

Quadri CEI 0-16 predisposti secondo taglie di potenza da 50kW fino a 1MW con DDI costituito da Contattore AC-3 fino a 200kW, da 300kW a 1MW con DDI realizzato tramite Interruttore automatico motorizzato. Costruiti su richiesta specifica del cliente fino a 2MW.



QUADRI DI BACKUP

Quadri di backup PVEPS progettati per impianti fotovoltaici con inverter dotati di uscita EPS. Gli inverter con EPS forniscono energia anche in assenza di rete e, tramite il quadro PVEPS, si alimenta l'impianto in piena sicurezza. La serie PVEPS permette di gestire la priorità al ritorno della rete, scegliendo tra mantenere l'alimentazione EPS o il ripristino automatico della rete.



APPARECCHIATURE MODULARI

Interruttori magnetotermici fino a 1500V; sezionatori sotto carico 1000VDC e 1500VDC; scaricatori di sovratensione Tipo 2; fusibili e basi portafusibili; relè di interfaccia CEI 0-21 e CEI 0-16 anche con comunicazione RS485; sistemi di alimentazione di emergenza e UPS online a doppia conversione; contattori fiscali PROM100W con certificati di taratura e teleleggibili da TERNA, GSE ed E-Distribuzione.



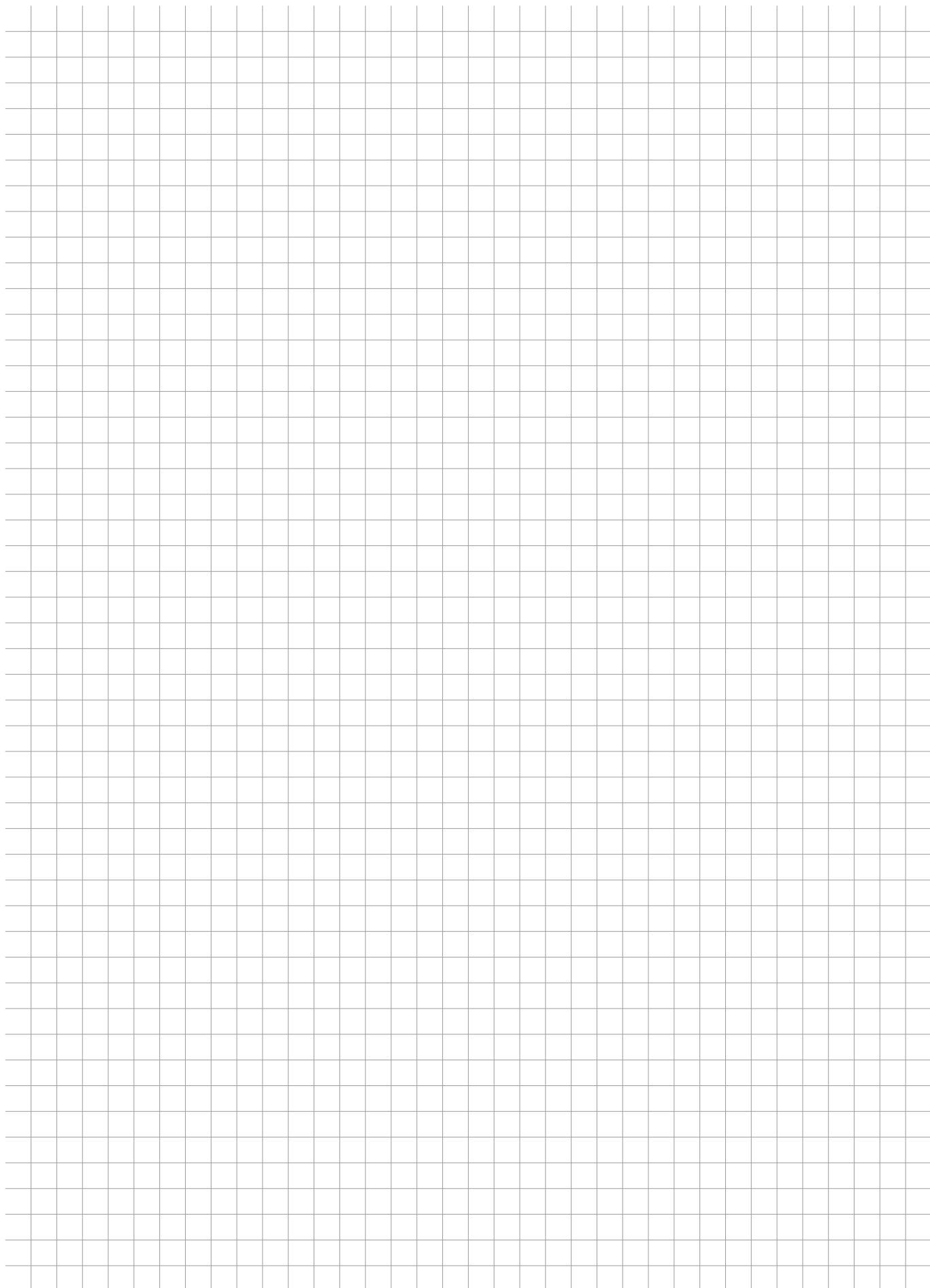
ELEMENTO

Sistema di telecontrollo cloud pronto all'uso per il monitoraggio dei consumi energetici, dello stato della rete, dei dispositivi di misura e degli allarmi. Organizza gli impianti in "Elementi" che aggregano più variabili in un'unica vista. Il sistema include strumenti di misura dedicati per la rilevazione delle grandezze elettriche.



CONTENITORI

Contenitori in materiale isolante IP65 da 6 a 72 moduli, centralini da incasso e da parete IP40 da 12 a 54 moduli, centralini stagni IP67, armadi stradali IP55 in poliestere rinforzato con porta singola o doppia, armadi e centralini in poliestere IP66 o in metallo IP65 a seconda del livello di potenza dell'impianto.



SERIE START Quadri AC standard



Gamma AC



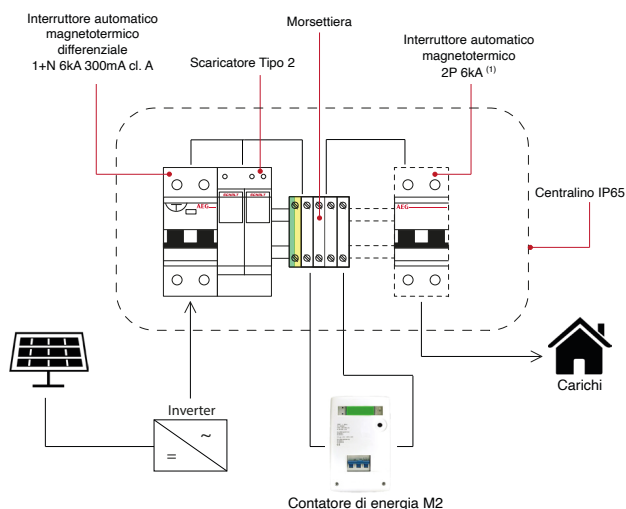
I **quadri elettrici di protezione lato AC** di un impianto fotovoltaico sono posti **tra gli inverter ed il quadro di alimentazione** e garantiscono sicurezza all'impianto fotovoltaico che all'impianto elettrico esistente. Elettra propone un'ampia scelta di quadri standard in base alle esigenze impiantistiche, in modo da minimizzare i tempi di realizzazione e di verifica. In particolare, offre soluzioni con **quadri AC monofase e trifase**, in versioni con una protezione inverter oppure con una protezione inverter e protezione per contatore M2, e **quadri AC monofase tipo ibrido**. In tutti i quadri la protezione è garantita da interruttori magnetotermici differenziali AEG in classe A e contenitori in doppio isolamento con grado di protezione IP65.

Caratteristiche tecniche

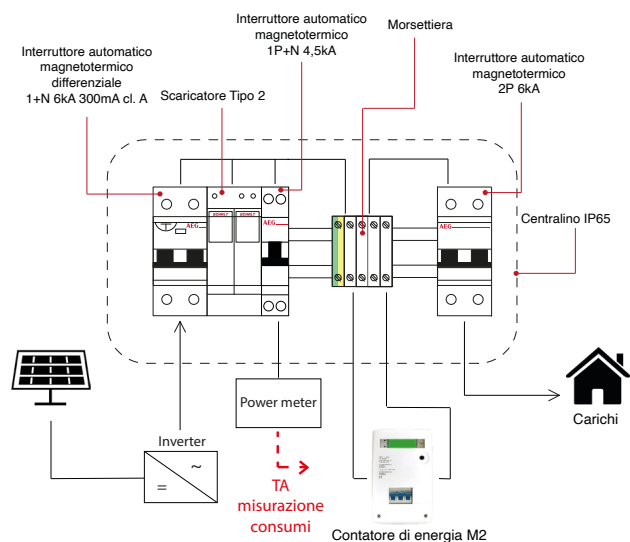
| | |
|-----------------------------|---|
| TENSIONE NOMINALE | 230/400VAC |
| CORRENTE NOMINALE | Da 6A a 63A |
| POLI | 2P e 4P |
| INTERRUTTORE DI PROTEZIONE | AEG |
| POTERE DI CORTOCIRCUITO | 6kA secondo EN 60898 |
| PROTEZIONE DIFFERENZIALE | Tipo A soglia 300mA |
| PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI | Scaricatore Tipo 2 |
| ISOLAMENTO | Contenitore Tipo GHNE a doppio isolamento classe II |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP65 |
| INGRESSI/USCITE | Morsettiera su lato contatore o su lato carichi |
| NORME | CEI EN 61439-2 |
| APPROVAZIONI | CE |

Schemi tipo

Quadro AC monofase / trifase+N



Quadro AC monofase Hybrid



⁽¹⁾Interruttore automatico presente solo nelle versioni PV-QAMA / PV-QATA

Quadri con protezione Inverter



Quadri monofase

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------|-------------|
| PVA216 | 16A/3kW |
| PVA220 | 20A/4kW |
| PVA225 | 25A/4,5-5kW |
| PVA232 | 32A/5,5-6kW |



Quadri trifase+N

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P curva C 10kA
- Blocco differenziale AEG 4P 300mA classe A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------|----------|
| PVA406 | 6A/3kW |
| PVA410 | 10A/5kW |
| PVA416 | 16A/8kW |
| PVA420 | 20A/10kW |
| PVA432 | 32A/15kW |
| PVA440 | 40A/20kW |
| PVA463 | 63A/30kW |

Quadri con protezione Inverter e contatore



Quadri monofase

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico AEG 2P curva C 6kA
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-----------|-------------|
| PV-QAMA20 | 20A/4,5-5kW |
| PV-QAMA25 | 25A/5,5-6kW |
| PV-QAMA32 | 32A/7-7,5kW |



Quadri trifase+N

- 2 interruttori automatici magnetotermici AEG 4P curva C 10kA
- Blocco differenziale AEG 4P 300mA classe A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-----------|-----------|
| PV-QATA16 | 16A/7,5kW |
| PV-QATA20 | 20A/10kW |
| PV-QATA32 | 32A/15kW |

Quadri Hybrid con protezione Inverter, Power Meter e contatore



Quadro monofase Hybrid

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N 25A curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico compatto AEG 1P+N 10A curva C 4,5kA
- Interruttore magnetotermico AEG 2P 25A curva C 6kA
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-----------|-------------|
| PV-QAMH25 | 25A/4,5-5kW |

SERIE E-STOP
Quadri AC di sezionamento e sgancio



Gamma AC



I quadri di sezionamento **E-STOP per lato AC** rispondono alla nuova direttiva **DCPREV 14030 dei VVF** per lo sgancio di emergenza.

Nell'impianto fotovoltaico bisogna infatti garantire, in caso di sgancio, l'isolamento da tutte le sorgenti di alimentazione, quindi anche dalla sorgente AC generata dagli inverter.

I quadri E-STOP vengono proposti in grandezze **da 63A fino a 630A**, con interruttore non automatico-sezionatore 4P dotato di bobina a lancio di corrente o di minima tensione, già installato e cablato su contenitore IP65 o IP66, sia per uso in interno che in esterno.

Caratteristiche principali

- Interruttore non automatico - sezionatore
- Contenitore in materiale isolante IP65 o IP66
- Tensione ausiliaria 230V esterna (a cura del cliente)
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione

E-STOP

Quadri fino a 63A

NORMA CEI 0-21, CEI 0-16



- Interruttore non automatico - sezionatore 4x63A
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione
- Collegamento diretto al sezionatore
- Cavo max 35mm² per polo
- Morsetti di alimentazione bobine
- Centralino IP65 con porta trasparente 8 moduli LxHxP 238x231x118mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC (a cura del cliente)
- Corrente nominale 63A

| CODICE | MODELLO |
|----------|---------------------------------|
| PVQZ63-A | Con bobina a lancio di corrente |
| PVQZ63-U | Con bobina di minima tensione |



Quadri fino a 160A

NORMA CEI 0-21, CEI 0-16

- Interruttore non automatico - sezionatore 4x160A
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione
- Collegamento diretto al sezionatore
- Cavo max 70mm² per polo
- Morsetti di alimentazione bobine
- Cassetta in poliestere IP66 con porta trasparente LxHxP 415x515x230mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC (a cura del cliente)
- Corrente nominale 160A

| CODICE | MODELLO |
|-----------|---------------------------------|
| PVQZ160-A | Con bobina a lancio di corrente |
| PVQZ160-U | Con bobina di minima tensione |



Quadri fino a 250A

NORMA CEI 0-21, CEI 0-16

- Interruttore non automatico - sezionatore 4x250A
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione
- Collegamento diretto al sezionatore
- Cavo max 150mm² per polo
- Morsetti di alimentazione bobine
- Cassetta in poliestere IP66 con porta trasparente LxHxP 415x615x230mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC (a cura del cliente)
- Corrente nominale 250A

| CODICE | MODELLO |
|-----------|---------------------------------|
| PVQZ250-A | Con bobina a lancio di corrente |
| PVQZ250-U | Con bobina di minima tensione |



Quadri fino a 400A

NORMA CEI 0-21, CEI 0-16

- Interruttore non automatico - sezionatore 4x400A
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione
- Collegamento diretto al sezionatore
- Cavo max 2x240mm² per polo
- Morsetti di alimentazione bobine
- Cassetta in poliestere IP66 con porta trasparente LxHxP 635x835x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC (a cura del cliente)
- Corrente nominale 400A

| CODICE | MODELLO |
|-----------|---------------------------------|
| PVQZ400-A | Con bobina a lancio di corrente |
| PVQZ400-U | Con bobina di minima tensione |



Quadri fino a 630A

NORMA CEI 0-21, CEI 0-16

- Interruttore non automatico - sezionatore 4x630A
- Bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione
- Collegamento diretto al sezionatore
- Cavo max 2x240mm² per polo
- Morsetti di alimentazione bobine
- Cassetta in poliestere IP66 con porta trasparente LxHxP 635x835x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC (a cura del cliente)
- Corrente nominale 630A

| CODICE | MODELLO |
|-----------|---------------------------------|
| PVQZ630-A | Con bobina a lancio di corrente |
| PVQZ630-U | Con bobina di minima tensione |

SERIE CAMPO
Quadri stringa DC standard



Gamma DC



I quadri stringa DC **garantiscono la protezione ed il sezionamento della connessione tra la stringa di pannelli e l'inverter**. I quadri sono composti da tutti i componenti necessari alla protezione e all'eventuale collegamento in parallelo delle stringhe, in modo che sia possibile sempre trovare la configurazione che più si adatta alla tipologia di campo fotovoltaico presente.

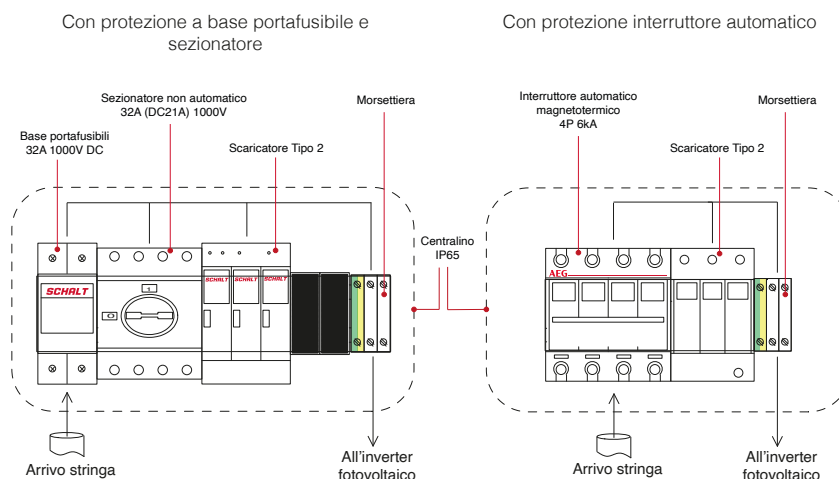
Sono disponibili quadri standard cablati con **tensione nominale da 1000V e 1500V**, con **protezione a fusibile+sezionatore oppure con protezione ad interruttore automatico**. Tutti quadri sono inoltre dotati di **scaricatori di sovratensione di Tipo 2**.

I contenitori dei quadri stringa sono in materiale isolante con **grado di protezione IP65 e IP66**, per **installazione sia in interno che in esterno**.

Caratteristiche tecniche

| | VERSIONE A FUSIBILI+SEZIONATORE | VERSIONE CON INTERRUITTORE AUTOMATICO |
|-----------------------------|--|--|
| TENSIONE NOMINALE | 1000VDC, 1500VDC | 1000VDC, 1500VDC |
| CORRENTE NOMINALE | Da 16 a 125A | Da 16 a 40A |
| SEZIONATORE O INTERRUITTORE | Sezionatore | Interruttore automatico |
| FUSIBILI | 16A classe GPV 10,3x38 | - |
| PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI | Scaricatore Tipo 2 | Scaricatore Tipo 2 |
| ISOLAMENTO | Contenitore in materiale isolate classe II | Contenitore in materiale isolate classe II |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP65 o IP66 | IP65 o IP66 |
| INGRESSI/USCITE | Vedi schemi elettrici | Vedi schemi elettrici |
| NORME | CEI EN 61439-2, CEI 64-8 | CEI EN 61439-2, CEI 64-8 |
| APPROVAZIONI | CE | CE |

Schemi tipo 1 stringa



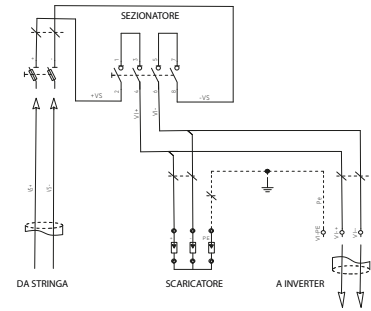
1 stringa



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 20A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli, chiusura a chiave

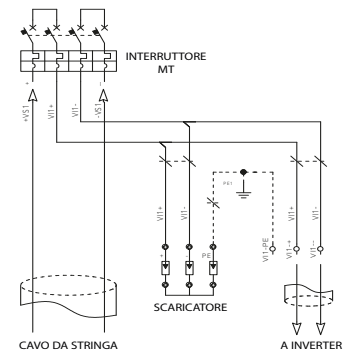
| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QST1-1000 | 1000V |



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

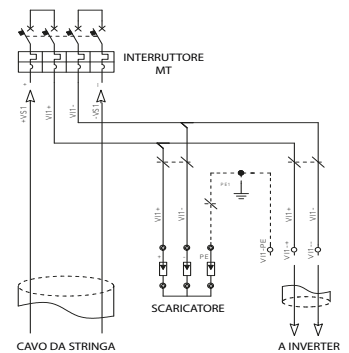
| CODICE | MODELLO |
|------------|---------|
| PV-QFM1-16 | 1000V |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

| CODICE | MODELLO |
|------------|---------|
| PV-QHM1-16 | 1500V |



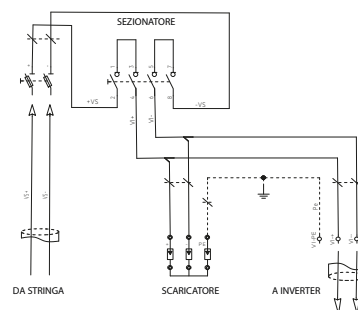
2 stringhe singole



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 20A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST2S-1000 | 1000V |



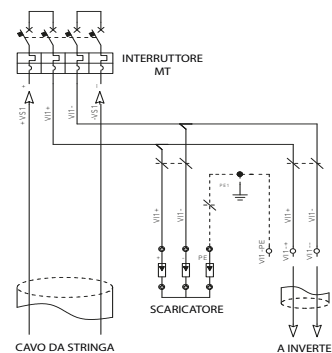
SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM2S-16 | 1000V |



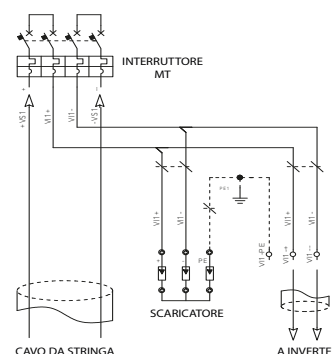
SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM2S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE

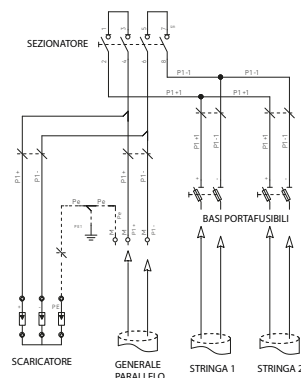
2 stringhe parallelo



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 40A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

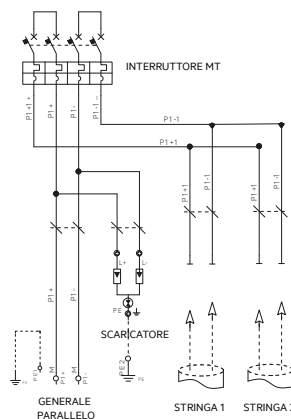
| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST2P-1000 | 1000V |



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

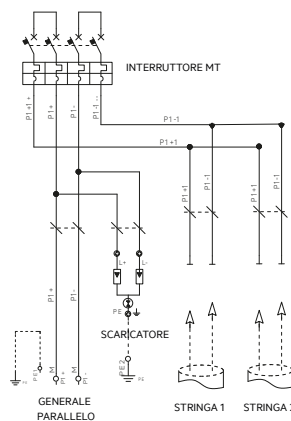
| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM2P-40 | 1000V |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM2P-40 | 1500V |



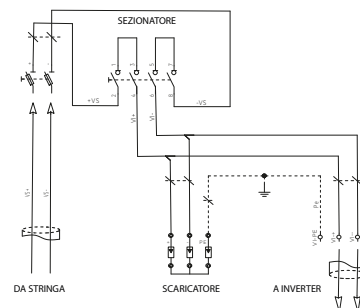
3 stringhe singole



1000V - Protezione a fusibili

- Interruttore magnetotermico 20A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST3S-1000 | 1000V |



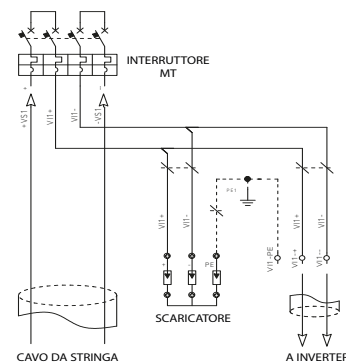
SCHEMA DI UNA STRINGA DA TRIPLICARE



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM3S-16 | 1000V |



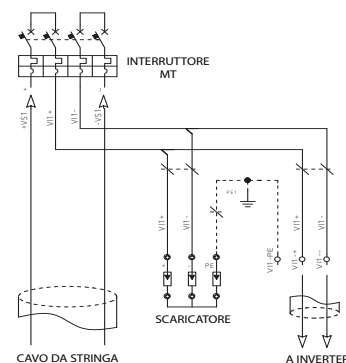
SCHEMA DI UNA STRINGA DA TRIPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM3S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA DA TRIPLICARE

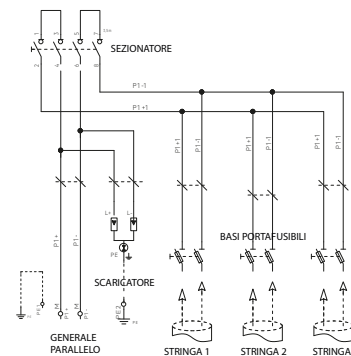
3 stringhe parallelo



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 50A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

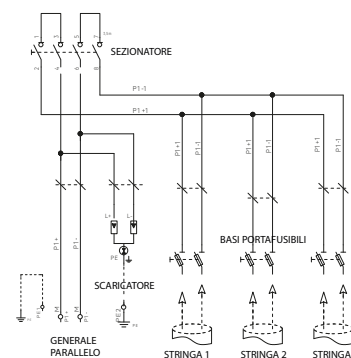
| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST3P-1000 | 1000V |



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 63A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

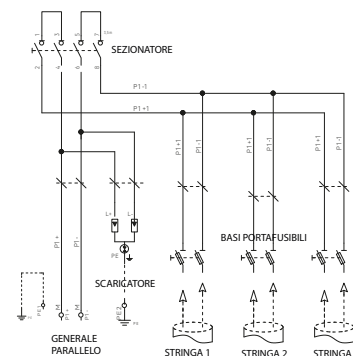
| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFZ3P-63 | 1000V |



1500V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 63A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHZ3P-63 | 1500V |



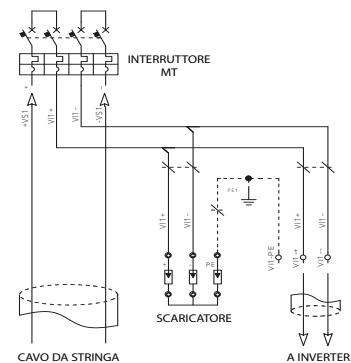
4 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM4S-16 | 1000V |



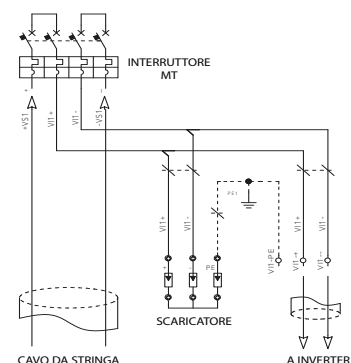
SCHEMA DI UNA STRINGA DA QUADRUPPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 72 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM4S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA DA QUADRUPPLICARE

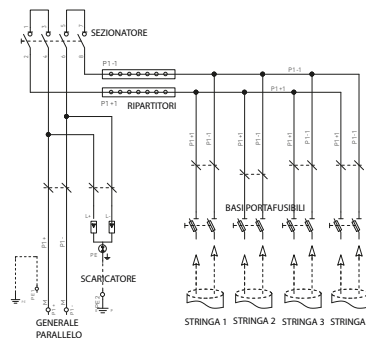
4 stringhe in parallelo



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 63A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

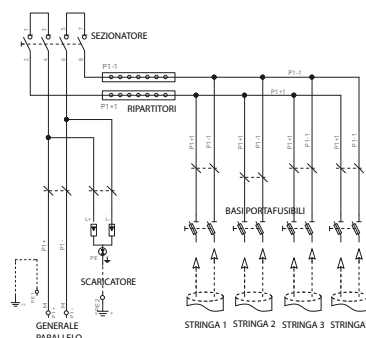
| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST41-1000 | 1000V |



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 100A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

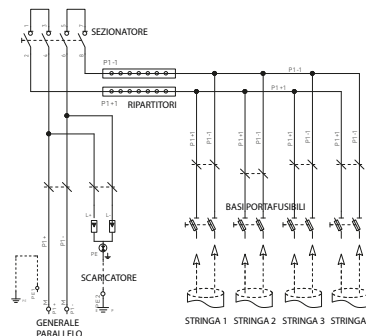
| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QFZ41-100 | 1000V |



1500V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 125A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QHZ41-125 | 1500V |



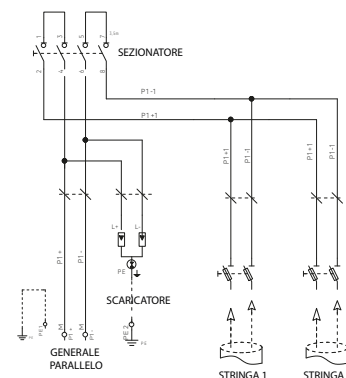
4 stringhe 4IN 2OUT



1000V - Protezione a fusibili

- Sezionatore 40A
- Fusibili 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|---------------|---------|
| PV-QST42-1000 | 1000V |



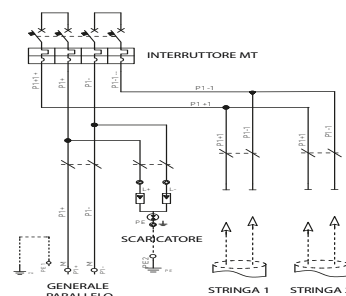
SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM42-40 | 1000V |



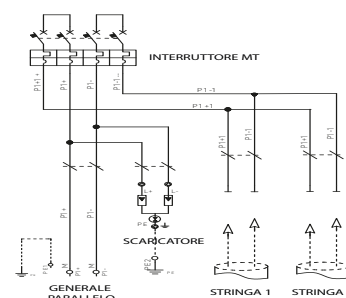
SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM42-40 | 1500V |



SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE

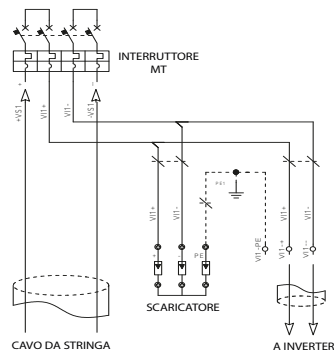
6 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 400x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM6S-16 | 1000V |



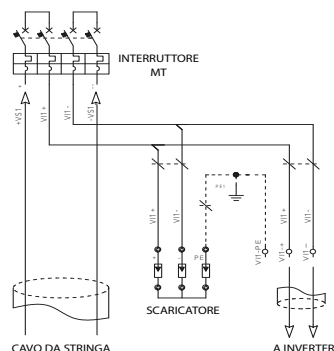
SCHEMA DI UNA STRINGA x6



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 400x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM6S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA x6

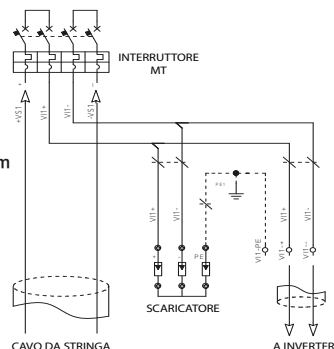
8 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 500x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QFM8S-16 | 1000V |



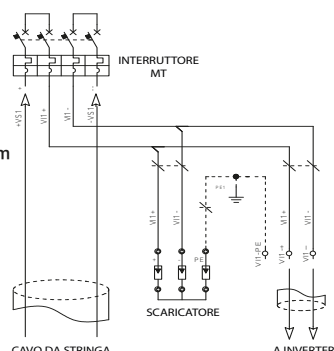
SCHEMA DI UNA STRINGA x8



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 500x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------|
| PV-QHM8S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA x8

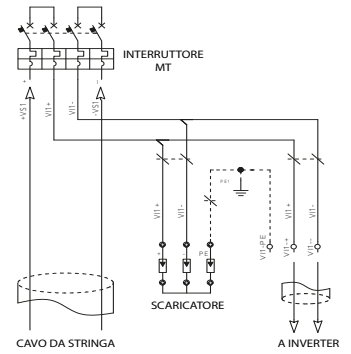
10 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QFM10S-16 | 1000V |



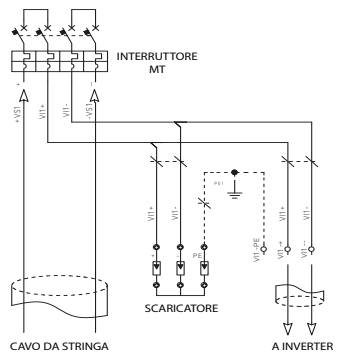
SCHEMA DI UNA STRINGA x10



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QHM10S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA x10

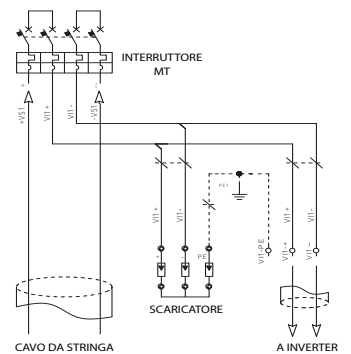
12 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QFM12S-16 | 1000V |



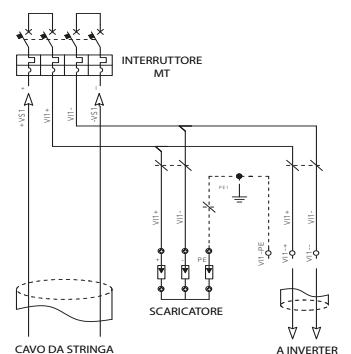
SCHEMA DI UNA STRINGA x12



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QHM12S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA x12

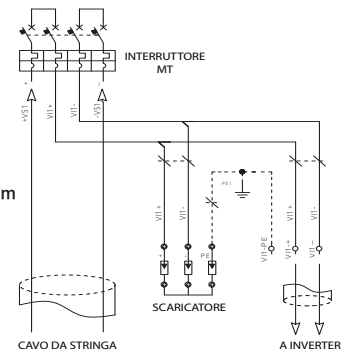
16 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 835x1035x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QFM16S-16 | 1000V |



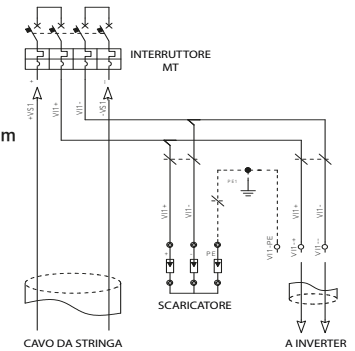
SCHEMA DI UNA STRINGA x16



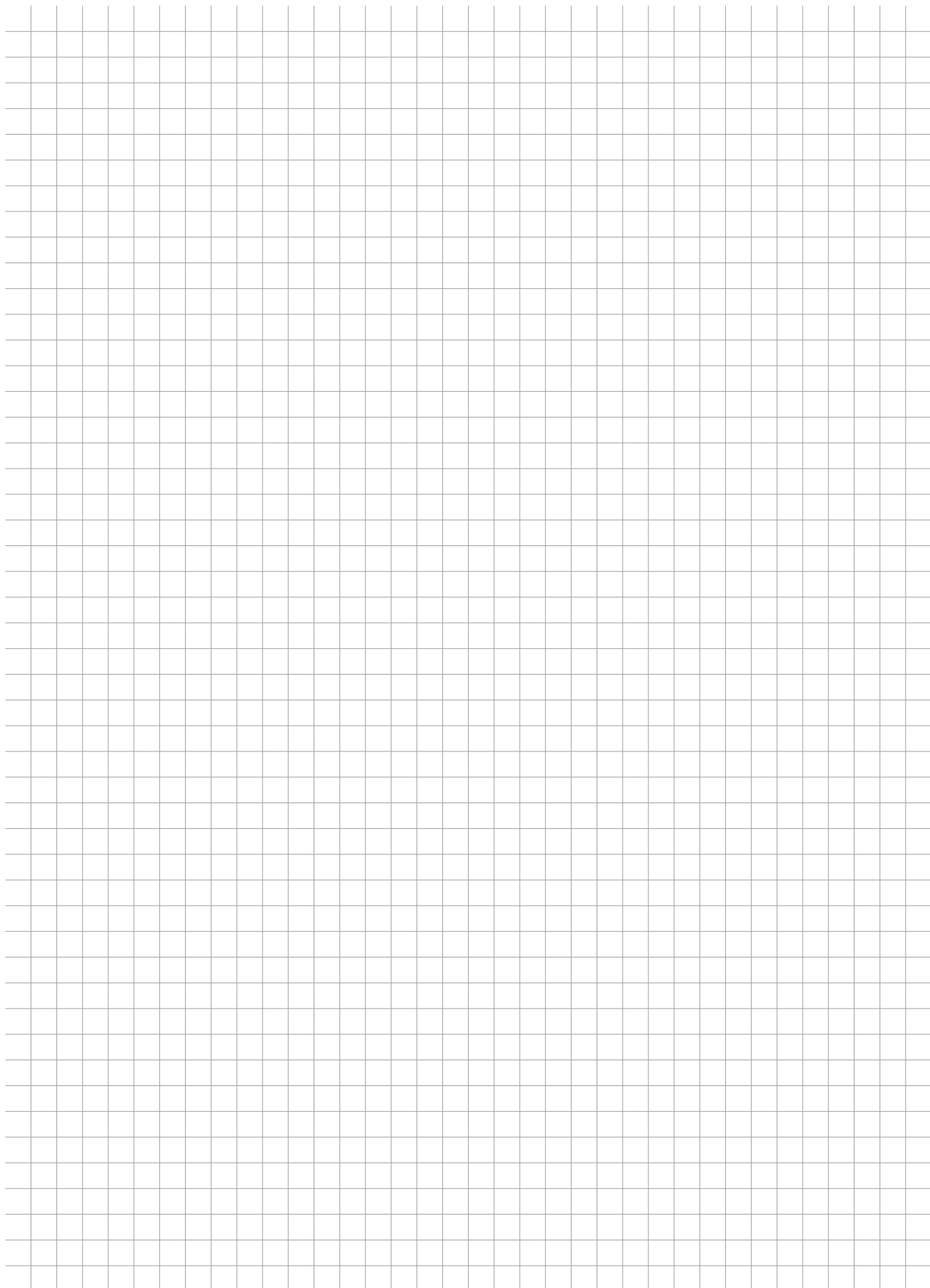
1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP66 - LxHxP 835x1035x300mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|---------|
| PV-QHM16S-16 | 1500V |



SCHEMA DI UNA STRINGA x16



SERIE REMOTE
Quadri stringa DC con sgancio di emergenza



Gamma DC



Quadri di stringa con sgancio di emergenza, in conformità al **DCPREV 14030**. Sono disponibili nelle versioni con interruttore automatico a **1000V e 1500V**, con sgancio tramite bobina a lancio di corrente o di minima tensione, secondo CEI 64-8. I quadri di stringa con sgancio permettono di isolare in sicurezza la sorgente DC dell'impianto fotovoltaico, come prescritto dalle nuove direttive, garantendo comunque le funzioni di protezione da sovracorrenti e da sovratensioni, mediante l'impiego di interruttori automatici fusibili e scaricatori. La tensione dei dispositivi di sgancio è standard 230VAC. Le bobine vengono già collegate in parallelo all'interno del quadro per facilitare l'alimentazione esterna con 2 soli morsetti. I contenitori sono in materiale isolante classe II, con grado di protezione IP65 e IP66 per installazione anche in esterno.

Caratteristiche tecniche

| | VERSIONE A FUSIBILI+SEZIONATORE | VERSIONE CON INTERRUOTORE AUTOMATICO |
|-----------------------------|--|--|
| TENSIONE NOMINALE | 1000VDC, 1500VDC | 1000VDC, 1500VDC |
| CORRENTE NOMINALE | Da 16 a 125A | Da 16 a 40A |
| SEZIONATORE O INTERRUOTORE | Sezionatore | Interruttore automatico |
| FUSIBILI | 16A classe GPV 10,3x38 | - |
| PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI | Scaricatore Tipo 2 | Scaricatore Tipo 2 |
| ISOLAMENTO | Contenitore in materiale isolate classe II | Contenitore in materiale isolate classe II |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP65 o IP66 | IP65 o IP66 |
| INGRESSI/USCITE | Vedi schemi elettrici | Vedi schemi elettrici |
| NORME | CEI EN 61439-2, CEI 64-8 | CEI EN 61439-2, CEI 64-8 |
| APPROVAZIONI | CE | CE |

Consumo e Inrush current per alimentazione della bobina di sgancio a 230VAC

| TIPO DI QUADRO | INRUSH CURRENT (10ms) | CONSUMO |
|--------------------------|-----------------------|---------|
| PV-QFM 1000V a lancio | 2,09A | |
| PV-QFM 1000V di minima | | 0,17A |
| PV-QHM 1500V a lancio | 0,42A | |
| PV-QHM 1500V di minima | | 0,01A |
| PV-QFZ, PV-QHZ a lancio | 0,42A | |
| PV-QFZ, PV-QHZ di minima | | 0,01A |

PER QUADRI CON PIÙ STRINGHE, MOLTIPLICARE IL VALORE INDICATO PER IL NUMERO DI INTERRUOTORI PRESENTI

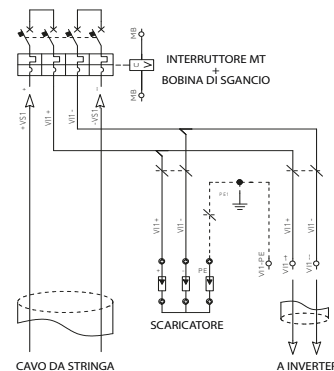
1 stringa



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

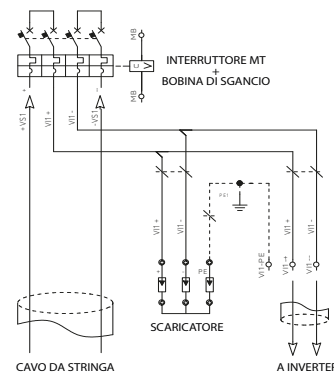
| CODICE | MODELLO |
|-------------|------------------|
| PV-QFM1-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM1-16U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

| CODICE | MODELLO |
|-------------|------------------|
| PV-QHM1-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM1-16U | Bobina di minima |



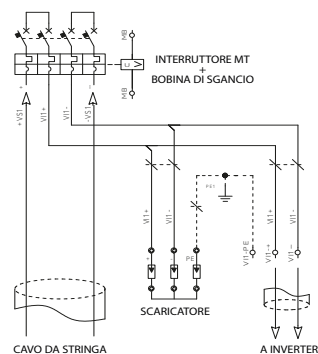
2 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM2S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM2S-16U | Bobina di minima |



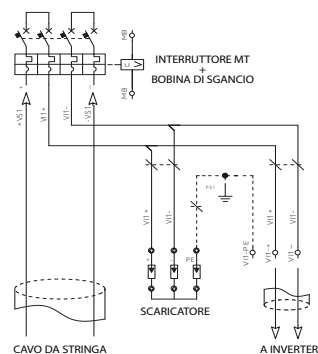
SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM2S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM2S-16U | Bobina di minima |



SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE

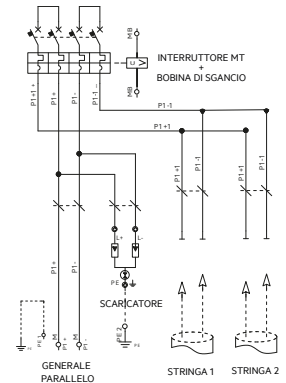
2 stringhe parallelo



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

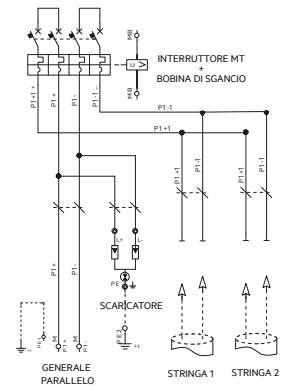
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM2P-40A | Bobina a lancio |
| PV-QFM2P-40U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM2P-40A | Bobina a lancio |
| PV-QHM2P-40U | Bobina di minima |



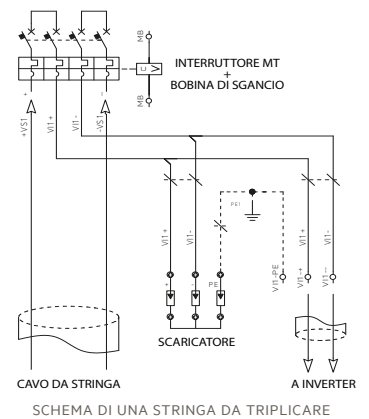
3 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

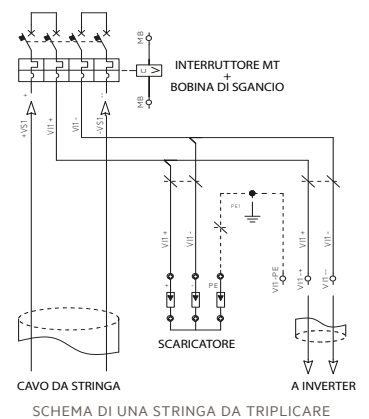
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM3S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM3S-16U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM3S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM3S-16U | Bobina di minima |



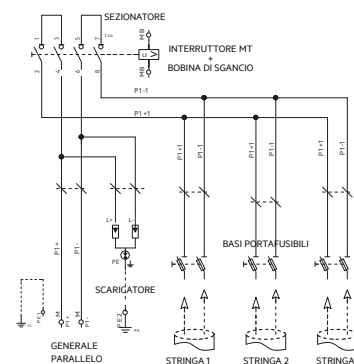
3 stringhe parallelo



1000V - Protezione a fusibili e sezionatore

- Sezionatore 63A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

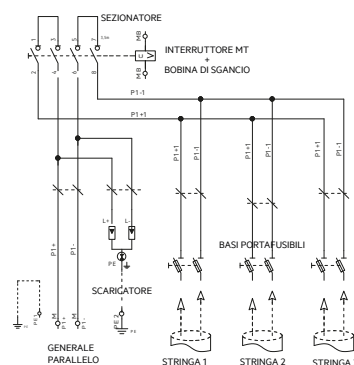
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFZ3P-63A | Bobina a lancio |
| PV-QFZ3P-63U | Bobina di minima |



1500V - Protezione a fusibili e sezionatore

- Sezionatore 63A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHZ3P-63A | Bobina a lancio |
| PV-QHZ3P-63U | Bobina di minima |



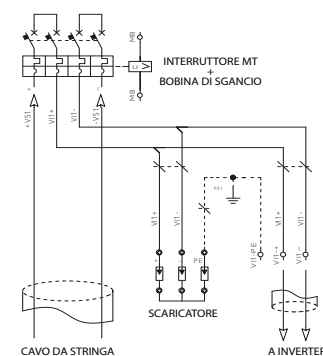
4 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM4S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM4S-16U | Bobina di minima |



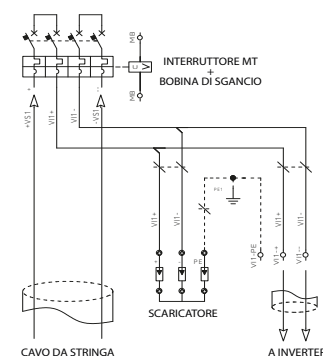
SCHEMA DI UNA STRINGA DA QUADRUPPLICARE



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 72 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM4S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM4S-16U | Bobina di minima |



SCHEMA DI UNA STRINGA DA QUADRUPPLICARE

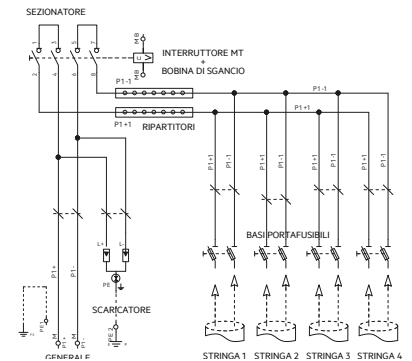
4 stringhe parallelo



1000V - Protezione a fusibili e sezionatore

- Sezionatore 100A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

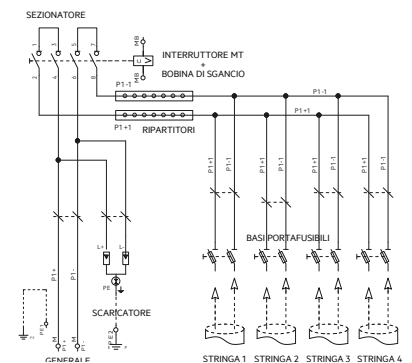
| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QFZ41-100A | Bobina a lancio |
| PV-QFZ41-100U | Bobina di minima |



1500V - Protezione a fusibili e sezionatore

- Sezionatore 125A
- Fusibili 16A o 20A (16A installati, 20A forniti a corredo)
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli, chiusura a chiave

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QHZ41-125A | Bobina a lancio |
| PV-QHZ41-125U | Bobina di minima |



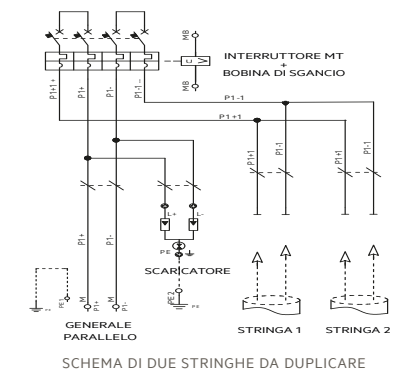
4 stringhe 4IN 2OUT



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

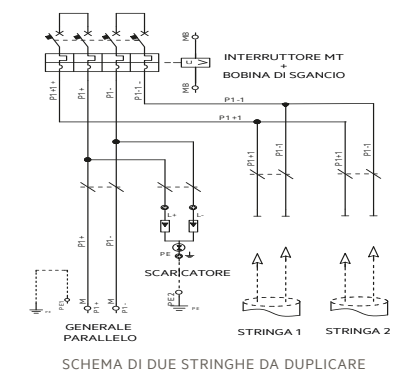
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM42-40A | Bobina a lancio |
| PV-QFM42-40U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 40A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM42-40A | Bobina a lancio |
| PV-QHM42-40U | Bobina di minima |



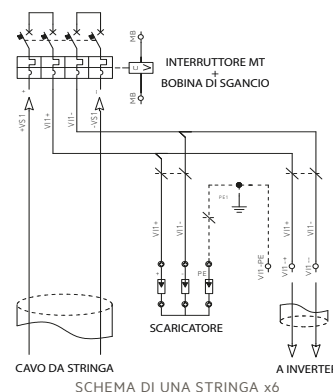
6 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 400x600x230mm

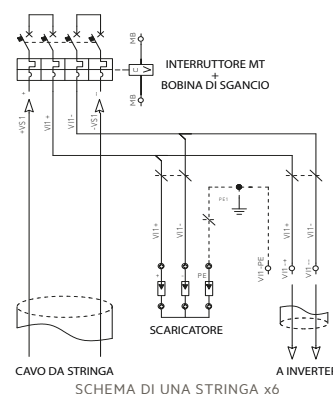
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM6S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM6S-16U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 500x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM6S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM6S-16U | Bobina di minima |



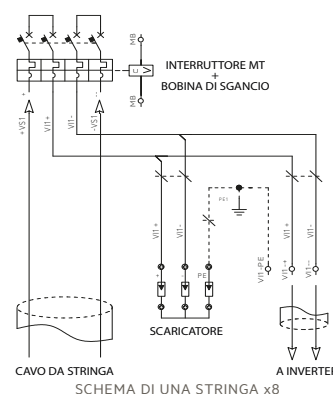
8 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 500x600x230mm

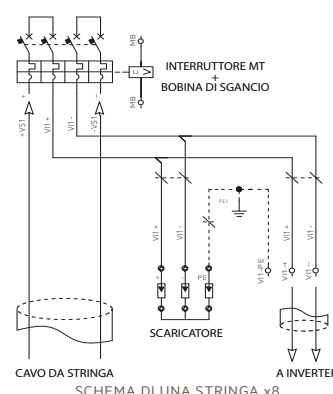
| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QFM8S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM8S-16U | Bobina di minima |



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 500x600x230mm

| CODICE | MODELLO |
|--------------|------------------|
| PV-QHM8S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM8S-16U | Bobina di minima |



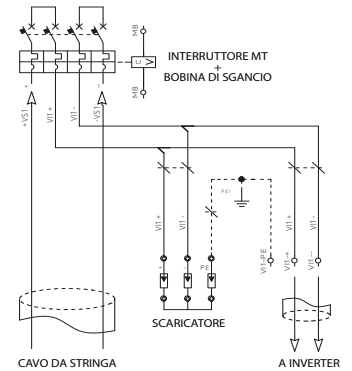
10 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QFM10S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM10S-16U | Bobina di minima |



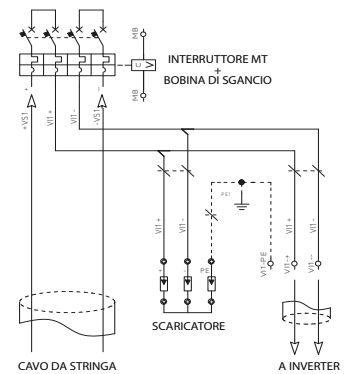
SCHEMA DI UNA STRINGA X10



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QHM10S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM10S-16U | Bobina di minima |



SCHEMA DI UNA STRINGA X10

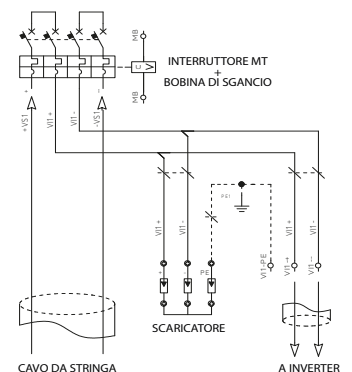
12 stringhe singole



1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 600x800x300mm

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QFM12S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM12S-16U | Bobina di minima |



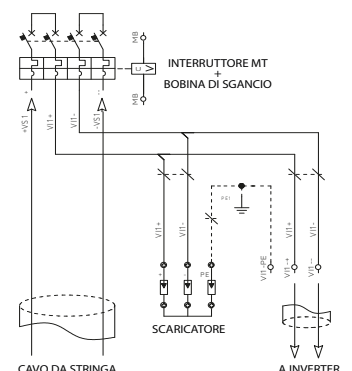
SCHEMA DI UNA STRINGA x12



1500V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 835x1035x300mm

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QHM12S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QHM12S-16U | Bobina di minima |



SCHEMA DI UNA STRINGA x12

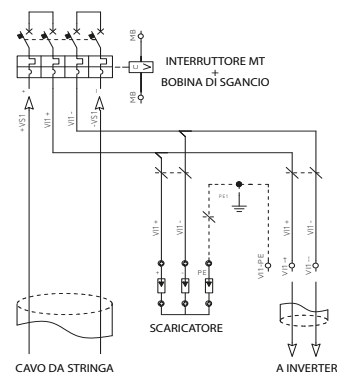
16 stringhe singole



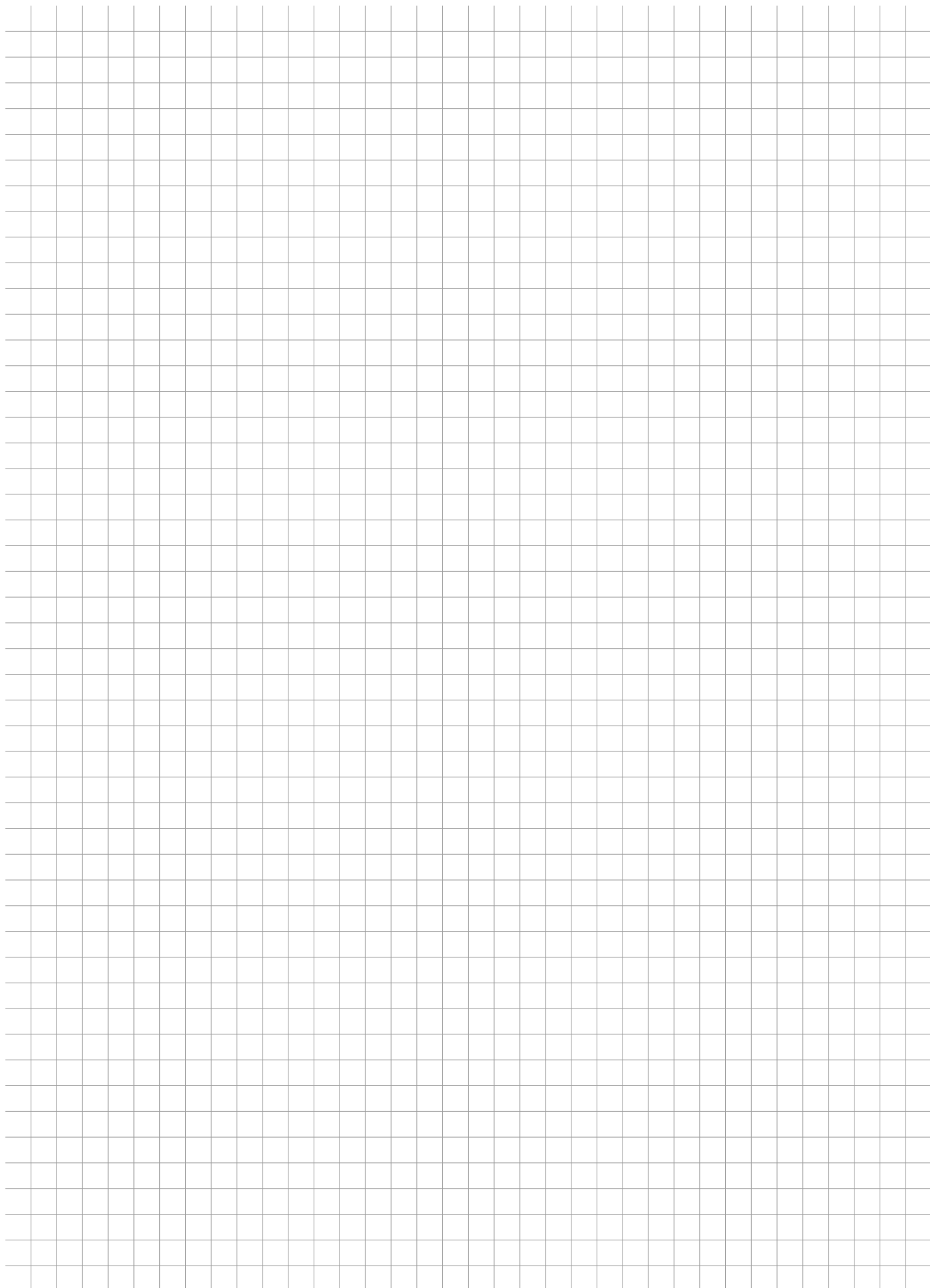
1000V - Protezione con interruttore

- Interruttore magnetotermico 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 - LxHxP 835x1035x300mm

| CODICE | MODELLO |
|---------------|------------------|
| PV-QFM16S-16A | Bobina a lancio |
| PV-QFM16S-16U | Bobina di minima |



SCHEMA DI UNA STRINGA x16



SERIE SUNLOCK
Quadri stringa DC con sgancio e riarmo



GAMMA DC



SUNLOCK è un sistema di sezionamento stringhe, in conformità al **DCPREV 14030 dei VVF**, che permette di automatizzare le operazioni di apertura e chiusura per garantire la sicurezza degli impianti fotovoltaici. Consente infatti il **comando da remoto delle stringhe** disconnettendo automaticamente le linee in caso di apertura tramite pulsante di emergenza oppure per temperatura eccessiva in caso di incendio. Le stringhe si ripristinano automaticamente alla richiusura del pulsante di emergenza. Si assicura così la massima affidabilità e protezione del sistema. I quadri sono disponibili nelle versioni a **2, 3, 4 e 6 stringhe singole, per tensione di 1000V e portata 50A, oppure 1500V e portata 20A.**

Caratteristiche tecniche componenti

| | |
|---------------------|--|
| TENSIONE NOMINALE | 1500VDC |
| TENSIONE AUSILIARIA | 230VAC |
| CORRENTE NOMINALE | 50A a 1000V, 20A a 1500V |
| SEZIONAMENTO | Sezionatore motorizzato SUNLOCK |
| SISTEMA DI SGANCIO | A mancanza di tensione |
| CONTENITORI | In poliestere classe II |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP66 |
| NORME | CEI EN 61439-2, CEI 64-8, DCPREV 14030 |
| APPROVAZIONI | CE |

Quadri SUNLOCK



- Tensione nominale fino a 1500VDC
- Sezionatore motorizzato SUNLOCK 50A/1000VDC, 20A/1500VDC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Contenitore in poliestere IP66 porta cieca

| CODICE | MODELLO | DIMENSIONI LxHxP(mm) |
|----------|--------------------|----------------------|
| PV-QSL2S | 2 stringhe singole | 300x400x200 |
| PV-QSL3S | 3 stringhe singole | 300x400x200 |
| PV-QSL4S | 4 stringhe singole | 400x400x200 |
| PV-QSL6S | 6 stringhe singole | 400x500x200 |

QUADRI ELETTRICI AC/DC



Gamma AC/DC

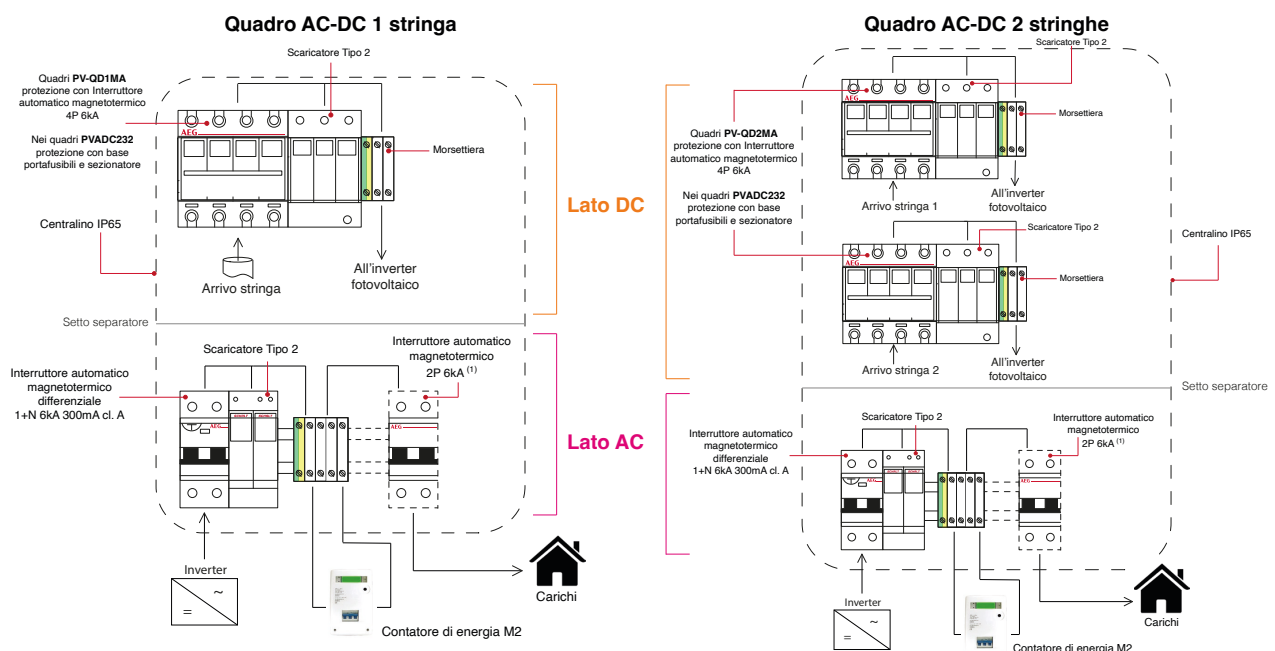


I **quadri AC/DC** permettono di semplificare l'installazione poichè includono in un unico quadro tutti i componenti necessari per il parallelo, la protezione e il sezionamento delle stringhe sul lato DC, e dei componenti di protezione e gestione del lato AC a valle dell'inverter. Le due sezioni sono separate l'una dall'altra e si trovano all'interno di centralini a doppio isolamento con grado di protezione **IP65**. Nello specifico entrambe le parti sono dotate di **scaricatori di sovratensione**. Il lato DC è protetto da **interruttori magnetotermici o fusibili**, mentre nel lato AC i carichi sono protetti da un **interruttore magnetotermico** e da un **interruttore magnetotermico differenziale** all'arrivo dell'inverter.

Caratteristiche tecniche

| | LATO DC | LATO AC |
|-----------------------------|---|---|
| TENSIONE NOMINALE | 1000VDC | 230VAC |
| CORRENTE NOMINALE | 16A | Da 20A a 32A |
| SEZIONATORE | 40A 1000V | - |
| FUSIBILI | 16A | - |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | 16A | Tipo A soglia 300mA |
| PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI | Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs | Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs |
| ISOLAMENTO | Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II | Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP65 | IP65 |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | Morsettiera su lato inverter | Morsettiera su lato contatore o carichi |
| NORME | CEI EN 61439-2 | CEI EN 61439-2 |
| APPROVAZIONI | CE | CE |

Schemi tipo



⁽¹⁾ Interruttore automatico presente solo nei quadri PV-QD1MA/PV-QD2MA

Quadri con protezione Inverter



Quadro monofase 32A - 1 stringa

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2

LATO DC

- Base portafusibili 16A
- Sezionatore 1000V
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|------------|-------------|
| PVADC232-1 | 32A/5,5-6kW |



Quadro monofase 32A - 2 stringhe

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2

LATO DC

- 2 basi portafusibili 16A
- 2 sezionatori 1000V
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 3 file 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|------------|-------------|
| PVADC232-2 | 32A/5,5-6kW |

Quadri con protezione Inverter e contatore



Quadro monofase - 1 stringa

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico 2P curva C 6kA

LATO DC

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P 16A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

| CODICE | MODELLO |
|------------|-------------|
| PV-QD1MA20 | 20A/4kW |
| PV-QD1MA25 | 25A/4,5-5kW |
| PV-QD1MA32 | 32A/5,5-6kW |



Quadro monofase 32A - 2 stringhe

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico 2P curva C 6kA

LATO DC

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P 16A 6kA
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

| CODICE | MODELLO |
|------------|-------------|
| PV-QD2MA32 | 32A/5,5-6kW |

SERIE 21 MICRO
Quadri interfaccia CEI 0-21
da 15kW a 33kW



GAMMA INTERFACCIA



Quadri MICRO da 15kW a 33kW

I **quadri di interfaccia MICRO** sono stati ingegnerizzati per occupare il minor spazio possibile pur garantendo tutte le funzioni essenziali per la protezione di interfaccia negli impianti fotovoltaici. Vengono proposti in **3 taglie, 15kW, 20kW e 33kW**, tutte in unico contenitore di materiale isolante, con grado di protezione IP67. I quadri sono tutti dotati di interruttore magnetotermico differenziale per protezione inverter, UPS di emergenza, relè di interfaccia NA003, contattore AC-3, lampade di segnalazione di presenza tensione e di impianto connesso.

Componenti inclusi

- Interruttore magnetotermico differenziale per protezione inverter
- Relè di interfaccia NA003 / CEI 0-21
- UPS interno
- Contattore AC-3
- Lampade di segnalazione
- Contenitore in materiale isolante Classe II IP67
- Versione normale o con test relè interfaccia incluso

Per impianti fino a 15kW



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 3+N 32A 10kA 300mA classe A
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 53A
- Lampada di presenza tensione
- Lampada di impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in materiale isolante IP67 LxHxP 297x505x177mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 24VDC
- Corrente nominale 32A
- Potenza 15kW

| CODICE | MODELLO |
|-------------|--------------------------------|
| PVQI15-RD | |
| PVQI15-RD-T | con TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 20kW



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4P 40A 10kA 300mA classe A con rinalzo
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 53A
- Lampada di presenza tensione
- Lampada di impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in materiale isolante IP67 LxHxP 297x505x177mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 24VDC
- Corrente nominale 40A
- Potenza 20kW

| CODICE | MODELLO |
|-------------|--------------------------------|
| PVQI20-RD | |
| PVQI20-RD-T | con TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 33kW



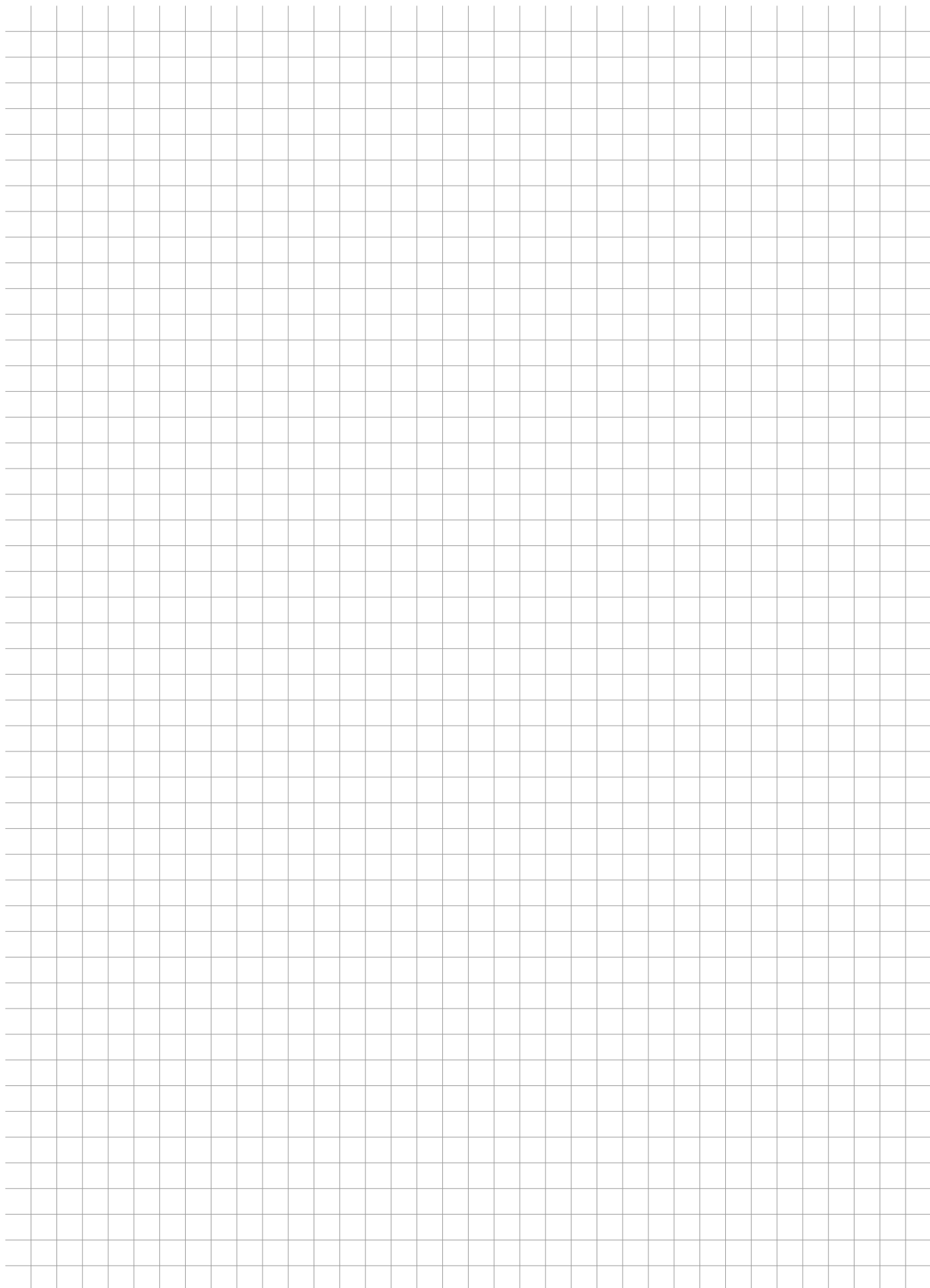
NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4P 63A 10kA 300mA classe A con rinalzo
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 80A
- Lampada di presenza tensione
- Lampada di impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in materiale isolante IP67 LxHxP 297x505x177mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 24VDC
- Corrente nominale 63A
- Potenza 33kW

| CODICE | MODELLO |
|-------------|--------------------------------|
| PVQI33-RD | |
| PVQI33-RD-T | con TEST cassetta relè a banco |



SERIE 21 OPEN
Quadri interfaccia CEI 0-21



GAMMA INTERFACCIA

Quadri OPEN



I **quadri di interfaccia serie OPEN** rappresentano l'ultima evoluzione dei **quadri di connessione in BT** per impianti fotovoltaici **CEI 0-21**. La **formula OPEN** permette di scegliere la taglia del quadro secondo la potenza dell'impianto senza la necessità di conoscere in anticipo la composizione finale degli inverter, che può essere completata successivamente in cantiere. I quadri infatti nascono con lo spazio e la predisposizione di cablaggio per gli interruttori di protezione inverter, che dovranno semplicemente essere agganciati e collegati con l'impiego dei **ponti di collegamento già forniti a corredo** (vedi tabella). È un vantaggio importante per gli operatori del settore in quanto lo stesso quadro è adatto a numerose configurazioni di impianto e può essere quindi gestito a magazzino in modo più flessibile. I quadri OPEN sono tutti dotati di lampade di segnalazione di presenza rete e impianto connesso. Sono disponibili anche nella versione **OPEN-T** con Test cassetta relè a banco.

Componenti inclusi

- Interruttore magnetotermico generale 3P+N
- Bobina a lancio di corrente - funzione di rinalzo
- Contattore DDI in AC-3
- Relè di interfaccia NA003 CEI 0-21
- UPS 24VDC o 230VAC - funzione di soccorritore per NA003 e DDI
- Interruttore magnetotermico differenziale per protezione ausiliaria
- Scaricatore di Tipo 2
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in versione ABS o metallo
- Cavi di connessione per protezioni inverter
- In conformità con norme CEI 0-21

Tabella di scelta interruttori di protezione inverter

| QUADRO DI INTERFACCIA | POTENZA MASSIMA (kW) | CONFIGURAZIONE INVERTER (kW) | INTERRUTTORE GENERALE | CODICE BLOCCO DIFFERENZIALE |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| PVQI20-OPEN-T / 1...2 Inverter | 20 | 3x6 mono | DN60C32/A300 | Compreso |
| | 20 | 1x20 | EN104C40 | DX463/A300 |
| PVQI33-OPEN-T / 1...3 Inverter | 20 | 2x10 | 2 x DMA63NPC20/300 | Compreso |
| | 33 | 1x33 | EN104C63 | DX463/A300 |
| | 33 | 2x15 | 2 x DMA63NPC32/300 | Compreso |
| PVQI40-OPEN-T / 1...3 Inverter | 33 | 3x10 | 3 x DMA63NPC20/300 | Compreso |
| | 40 | 1x40 | E880504C80 | HD94100/300 |
| | 40 | 2x20 | 2 x EN104C40 | 2 x DX463/A300 |
| | 40 | 3x12,5 | 3 x DMA63NPC25/300 | Compreso |
| PVQI50-OPEN-T / 1...5 Inverter | 50 | 1x50 | E880504C100 | HD94100/300 |
| | 50 | 2x25 | 2 x EN104C50 | 2 x DX463/A300 |
| | 50 | 3x15 | 3 x DMA63NPC32/300 | Compreso |
| | 50 | 4x12,5 | 4 x DMA63NPC25/300 | Compreso |
| | 50 | 5x10 | 5 x DMA63NPC20/300 | Compreso |
| PVQI66-OPEN-T / 2...5 Inverter | 66 | 2x33 | 2 x EN104C63 | 2 x DX463/A300 |
| | 66 | 3x20 | 3 x EN104C40 | 3 x DX463/A300 |
| | 66 | 4x15 | 4 x DMA63NPC32/300 | Compreso |
| | 66 | 5x12,5 | 5 x DMA63NPC25/300 | Compreso |

*NOTA: SONO POSSIBILI ALTRE COMBINAZIONI DI INVERTER SEMPRE RISPETTANDO IL NUMERO MASSIMO DI INVERTER PER OGNI QUADRO. AD ESEMPIO SUL PVQI50-OPEN-T SI POSSONO INSTALLARE 1X40KW + 1X10KW, OPPURE SUL PVQI66-OPEN-T 3X15KW + 1X20KW

Quadri per impianti da 20kW a 66kW



Quadri per impianti da 1 a 2 inverter trifase o 3 inverter monofase - 20kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x40A 15kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore DDI in AC-3 53A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 600x400x200mm)
- Cavi di connessione (3x16mm² nero + 1x16mm² blu; 6x10mm² nero + 2x10mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 40A
- Potenza: 20kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|--|
| PVQI20-OPEN | PVQI OPEN |
| PVQI20-OPEN-T | PVQI OPEN con test cassetta relè a banco |

Quadri per impianti da 1 a 3 inverter trifase - 33kW

NORMA CEI 0-21



- Interruttore magnetotermico 4x63A 15kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore DDI in AC-3 80A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 700x500x250mm)
- Cavi di connessione (3x25mm² nero + 1x25mm² blu; 6x16mm² nero + 2x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 80A
- Potenza: 40kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|--|
| PVQI33-OPEN | PVQI OPEN |
| PVQI33-OPEN-T | PVQI OPEN con test cassetta relè a banco |



Quadri per impianti da 1 a 3 inverter trifase - 40kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x80A 16kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore DDI in AC-3 80A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 800x600x260mm)
- Cavi di connessione (3x25mm² nero + 1x25mm² blu; 6x16mm² nero + 2x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 80A
- Potenza: 40kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|--|
| PVQI40-OPEN | PVQI OPEN |
| PVQI40-OPEN-T | PVQI OPEN con test cassetta relè a banco |



Quadri per impianti da 1 a 5 inverter trifase - 50kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x100A 16kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore DDI in AC-3 116A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in metallo IP65 (LxHxP 670x1110x212mm)
- Cavi di connessione (6x35mm² nero + 2x35mm² blu; 9x16mm² nero + 3x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 100A
- Potenza: 50kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|--|
| PVQI50-OPEN | PVQI OPEN |
| PVQI50-OPEN-T | PVQI OPEN con test cassetta relè a banco |



Quadri per impianti da 2 a 5 inverter trifase - 66kW

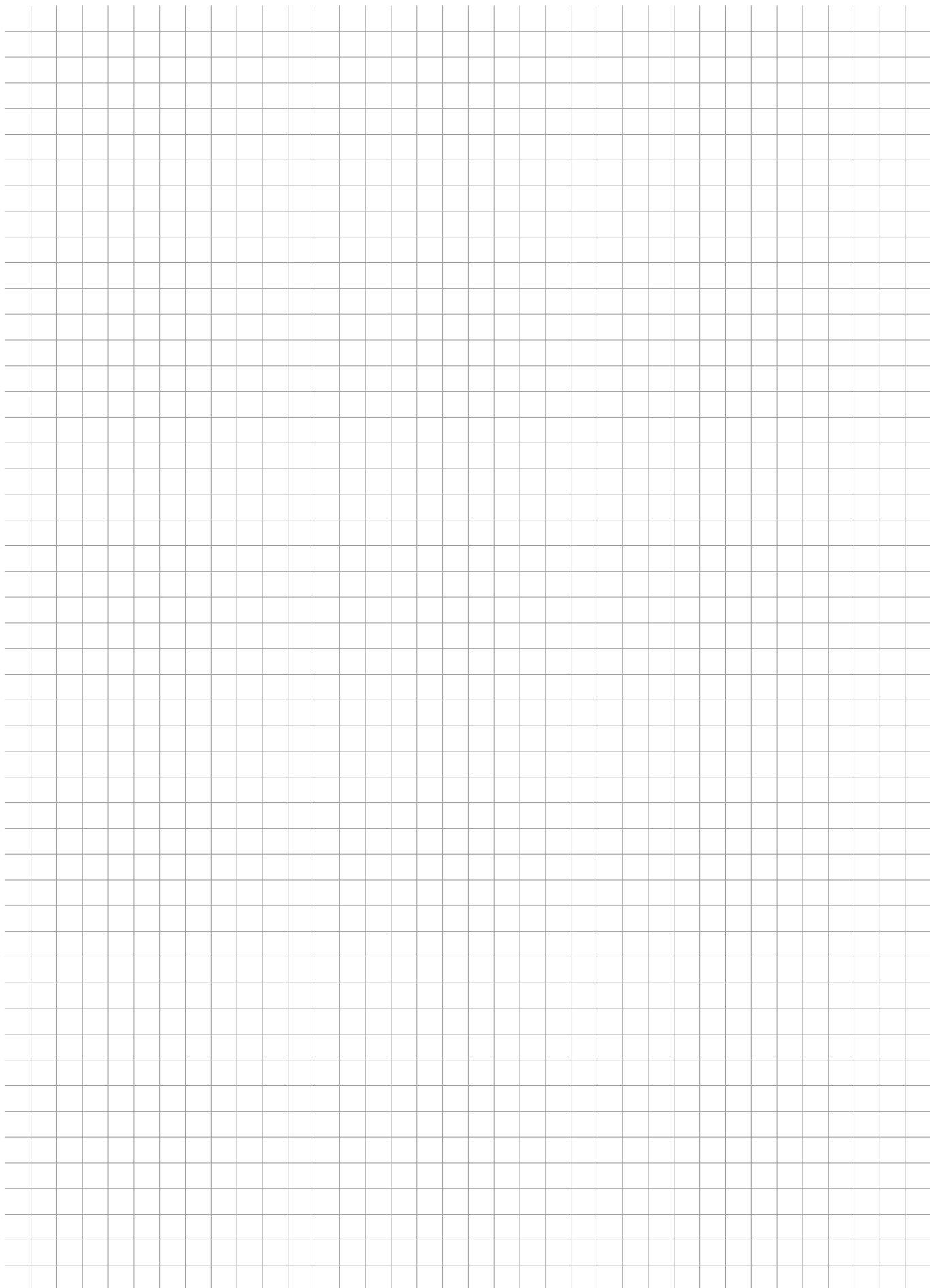
NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x125A 16kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore DDI in AC-3 140A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in metallo IP65 (LxHxP 670x1110x212mm)
- Cavi di connessione (6x35mm² nero + 2x35mm² blu; 9x16mm² nero + 3x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 125A
- Potenza: 66kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|--|
| PVQI66-OPEN | PVQI OPEN |
| PVQI66-OPEN-T | PVQI OPEN con test cassetta relè a banco |



SERIE 21 COMPACT
Quadri interfaccia CEI 0-21
da 40kW a 125kW



GAMMA INTERFACCIA



Quadri COMPACT da 40kW a 100kW

Elettra propone la linea di **quadri d'interfaccia COMPACT** per impianti **CEI 0-21**. I quadri COMPACT sono caratterizzati da **dimensioni contenute**, predisposti secondo le taglie di potenza tipiche delle combinazioni di inverter presenti sul mercato, **40kW, 50kW, 70kW e 100kW**. Sono dotati di sezionatore generale, scaricatore Tipo 2, contattore AC-3, relè d'interfaccia NA003, predisposizione per UPS, interruttori di protezione inverter con differenziale in classe A. I contenitori sono in **metallo** con grado di protezione IP55 o IP65.

Componenti inclusi

- Sezionatore generale
- Relè di interfaccia NA003 / CEI 0-21
- Contattore AC-3
- Predisposizione per UPS esterno
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in metallo IP55 o IP65 con porta vetro
- Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter
- Versione normale o con test relè interfaccia incluso

Per impianti fino a 40kW



NORMA CEI 0-21

- Sezionatore generale 4x80A
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 80A
- Protezione inverter:
 - 1 inverter 4x80A 50kA differenziale 300mA classe A e sgancio
 - 2 inverter 4x40A 10kA differenziale 300mA classe A e sgancio
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Predisposizione per UPS esterno
- Cassetta in metallo IP65, porta vetro, LxHxP 670x710x212mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 80A
- Potenza 40kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|---------------------|
| PVCM40-1 | 1 inverter |
| PVCM40-1-T | 1 inverter con TEST |
| PVCM40-2 | 2 inverter |
| PVCM40-2-T | 2 inverter con TEST |

Per impianti fino a 50kW



NORMA CEI 0-21

- Sezionatore generale 4x100A
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 116A
- Protezione inverter:
 - 1 inverter 4x100A 50kA differenziale 300mA classe A e sgancio
 - 2 inverter 4x50A 10kA differenziale 300mA classe A e sgancio
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Predisposizione per UPS esterno
- Cassetta in metallo IP65, porta vetro, LxHxP 670x910x212mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 100A
- Potenza 50kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|---------------------|
| PVCM50-1 | 1 inverter |
| PVCM50-1-T | 1 inverter con TEST |
| PVCM50-2 | 2 inverter |
| PVCM50-2-T | 2 inverter con TEST |

Per impianti fino a 70kW



NORMA CEI 0-21

- Sezionatore generale 4x125A
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 116A
- Protezione inverter con interruttori:
 - 1 inverter 4x125A 18kA differenziale classe A regolabile e sgancio
 - 2 inverter 4x63A 10kA differenziale 300mA classe A e sgancio
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Predisposizione per UPS esterno
- Cassetta in metallo IP65, porta vetro, LxHxP 670x910x212mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 116A
- Potenza 70kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|---------------------|
| PVCM70-1 | 1 inverter |
| PVCM70-1-T | 1 inverter con TEST |
| PVCM70-2 | 2 inverter |
| PVCM70-2-T | 2 inverter con TEST |

Per impianti fino a 100kW - 1 inverter



NORMA CEI 0-21

- Sezionatore generale 4x160A con sgancio per rinalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter con interruttore 4x160A 18kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Predisposizione per UPS esterno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 100kW

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------------------|
| PVCM100-1 | 1 inverter |
| PVCM100-1-T | 1 inverter con TEST |

Per impianti fino a 100kW - 2 inverter



NORMA CEI 0-21

- Sezionatore generale 4x160A con sgancio per rinalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter con interruttori 4x100A 18kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Predisposizione per UPS esterno
- Cassetta in metallo IP55 con vano cavi, porta vetro, LxHxP 840x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 100kW

| CODICE | MODELLO |
|-------------|---------------------|
| PVCM100-2 | 2 inverter |
| PVCM100-2-T | 2 inverter con TEST |

SERIE 21 SPACE
Quadri interfaccia CEI 0-21
da 50kW a 125kW



GAMMA INTERFACCIA



Quadri SPACE da 50kW a 125kW

Quadri di interfaccia SPACE per soluzioni senza compromessi di spazio e dimensionamento, in continuità con la tradizione e l'esperienza di Elettra nel progettare e costruire quadri di interfaccia **completi e duraturi**. Tutte le versioni SPACE sono complete di Interruttore generale di protezione e sgancio per rincalzo, scaricatori Tipo 2, UPS interno, relè interfaccia NA003, lampade di segnalazione di presenza tensione e di impianto connesso, contattore tipo AC-3, predisposizione per entra-esce al contatore M2, interruttore magnetotermico differenziale di protezione inverter. I contenitori sono in **metallo** con porta vetro e grado di protezione IP55.

Componenti inclusi

- Interruttore generale con bobina di sgancio per rincalzo
- Relè di interfaccia NA003 / CEI 0-21
- Contattore AC-3
- Lampade di segnalazione
- UPS interno
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in metallo IP55 con porta vetro
- Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter
- Test a banco da aggiungere a parte

Per impianti fino a 50kW - 1 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x100A 50kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 116A
- Protezione inverter con interruttore 4x100A 50kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1060x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 116A
- Potenza 50kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI50-R | 1 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 66kW - 2 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x125A 18kA con sgancio per rinalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter con 2 interruttori 4x63A 10kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 125A
- Potenza 66kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI66-2R | 2 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 80kW - 1 a 3 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x160A 18kA con sgancio per rinalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI80-1R n°1 interruttore 4x160A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI80-2R n°2 interruttori 4x80A 16kA differenziale classe A Id 300mA
 - PVQI80-3R n°3 interruttori 4x50A 10kA differenziale classe A Id 300mA
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 80kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI80-1R | 1 inverter |
| PVQI80-2R | 2 inverter |
| PVQI80-3R | 3 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 100kW - 1 a 4 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x200A 36ka con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI100-1R n° 1 4x200A 36kA Id regolabile classe A
 - PVQI100-2R n° 2 4x100A 18kA Id regolabile classe A
 - PVQI100-3R n° 3 4x63A 10kA 300mA classe A
 - PVQI100-4R n° 4 4x50A 10kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 200A
- Potenza 100kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI100-1R | 1 inverter |
| PVQI100-2R | 2 inverter |
| PVQI100-3R | 3 inverter |
| PVQI100-4R | 4 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 125kW - 1 a 4 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x250A 36kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 205A
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI125-1R n° 1 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI125-2R n° 2 4x125A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI125-4R n° 4 4x63A 10kA differenziale classe A Id 300mA
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 250A
- Potenza 125kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI125-1R | 1 inverter |
| PVQI125-2R | 2 inverter |
| PVQI125-4R | 4 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

SERIE 21 SPACECOMBI
Quadri interfaccia CEI 0-21
da 80kW a 125kW



GAMMA INTERFACCIA



Quadri SPACECOMBI da 80kW a 125kW

Quadri di interfaccia SPACECOMBI per soluzioni componibili e versatili. I quadri SPACECOMBI sono strutturati con un **codice base di quadro di interfaccia**, al quale **aggiungere i codici delle protezioni inverter**, secondo la configurazione di impianto.

Il quadro sarà assemblato in fabbrica, partendo dal codice base, con già collegate le varie protezioni inverter. Tutte le versioni SPACECOMBI sono complete di interruttore generale di protezione e sgancio per rinalzo, scaricatori Tipo 2, UPS interno, relè interfaccia NA003, lampade di segnalazione di presenza tensione e di impianto connesso, contattore tipo AC-3, predisposizione per entra-esce al contattore M2, interruttori magnetotermici differenziali di protezione inverter. I contenitori sono in **metallo** con porta vetro e grado di protezione IP55

Componenti inclusi

- Interruttore generale con bobina di sgancio per rinalzo
- Relè di interfaccia NA003 / CEI 0-21
- Contattore AC-3
- Lampade di segnalazione
- UPS interno
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in metallo IP55 con porta vetro
- Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter
- Test a banco da aggiungere a parte

Codici di completamento per unità protezione inverter

| CODICE | MODELLO | POTENZA INVERTER (kW) | MODULI |
|------------|---|-----------------------|--------|
| PV-KT20 | Interruttore 4x40A 10kA + diff. 300mA classe A morsetti di connessione da 25mm ² | 20 | 6 |
| PV-KT25 | Interruttore 4x50A 10kA + diff. 300mA classe A morsetti di connessione da 25mm ² | 25 | 8 |
| PV-KT33 | Interruttore 4x63A 10kA + diff. 300mA classe A morsetti di connessione da 35mm ² | 33 | 8 |
| PV-KT40 | Interruttore 4x80A 50kA + diff. 300mA classe A morsetti di connessione da 50mm ² | 40 | 12,5 |
| PV-KT50 | Interruttore 4x100A 50kA + diff. 300mA classe A morsetti di connessione da 50mm ² | 50 | 12,5 |
| PV-KT66 | Interruttore 4x125A 18kA + diff. classe A regolabile morsetti di connessione da 50mm ² | 66 | 9 |
| PV-KT80 | Interruttore 4x160A 18kA + diff. classe A regolabile morsetti di connessione da 95mm ² | 80 | 9 |
| NA003-TEST | Test cassetta relè a banco | | |
| PV-KE | Set misura, monitoraggio e supervisione ELEMENTO | | 12 |

Per impianti fino a 80kW



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x160A 18kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter da scegliere secondo tabella
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 80kW

| CODICE BASE | MODELLO |
|-------------|--|
| PVQI80-SC | Fino a 3 protezioni inverter (26 moduli spazio libero) |

DA COMPLETARE CON I CODICI DI PROTEZIONE INVERTER TABELLA PAG. 72

Per impianti fino a 100kW



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x200A 36kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter da scegliere secondo tabella
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 200A
- Potenza 100kW

| CODICE BASE | MODELLO |
|-------------|--|
| PVQI100-SC | Fino a 5 protezioni inverter (48 moduli spazio libero) |

DA COMPLETARE CON I CODICI DI PROTEZIONE INVERTER TABELLA PAG. 72

Per impianti fino a 125kW



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x250A 36kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 205A
- Protezione inverter da scegliere secondo tabella
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 250A
- Potenza 125kW

CODICE BASE

MODELLO

PVQI125-SC

Fino a 6 protezioni inverter (48 moduli spazio libero)

DA COMPLETARE CON I CODICI DI PROTEZIONE INVERTER TABELLA PAG. 72

SERIE 21 AQUA
Quadri interfaccia CEI 0-21
da 50kW a 125kW



GAMMA INTERFACCIA



Quadri AQUA da 50kW a 125kW

Quadri di interfaccia AQUA per installazione in **esterno**, con contenitori con porta trasparente in poliestere IP66. Tutte le versioni AQUA sono complete di interruttore generale di protezione e sgancio per rinalzo, scaricatori Tipo 2, UPS interno, relè interfaccia NA003, lampade di segnalazione di presenza tensione e di impianto connesso, contattore tipo AC-3, predisposizione per entra-esce al contatore M2, interruttore magnetotermico differenziale di protezione inverter.

Componenti inclusi

- Interruttore generale con bobina di sgancio per rinalzo
- Relè di interfaccia NA003 / CEI 0-21
- Contattore AC-3
- Lampade di segnalazione
- UPS interno
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 con porta trasparente
- Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter
- TEST a banco da aggiungere a parte

Per impianti fino a 50kW - 1 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x100A 50kA con sgancio per rinalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 116A
- Protezione inverter con interruttore 4x100A 50kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in poliestere IP66, porta trasparente, LxHxP 635x835x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 100A
- Potenza 50kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI50-W | 1 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 66kW - 2 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x125A 18kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter con 2 interruttori 4x63A 10kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contattore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in poliestere IP66, porta trasparente, LxHxP 835x1035x300

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 125A
- Potenza 66kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI66-2W | 2 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 80kW - 1 a 3 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x160A 18kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter:
 - PVQI80-1W n°1 interruttore 4x160A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI80-2W n°2 interruttori 4x80A 50kA Id 300mA classe A
 - PVQI80-3W n°3 interruttori 4x50A 15kA Id 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contattore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in poliestere IP66, porta trasparente, LxHxP 835x1035x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 80kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI80-1W | 1 inverter |
| PVQI80-2W | 2 inverter |
| PVQI80-3W | 3 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 100kW - 1 e 2 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x200A 36kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter:
 - PVQI100-1W n°1 interruttore 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI100-2W n°2 interruttori 4x100A 18kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in poliestere IP66, porta trasparente, LxHxP 835x1035x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 200A
- Potenza 100kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI100-1W | 1 inverter |
| PVQI100-2W | 2 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 125kW - 1 inverter



NORMA CEI 0-21

- Interruttore generale 4x250A 36kA con sgancio per rincalzo
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia NA003
- Contattore 4P in AC-3 205A
- Protezione inverter con 1 interruttore 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore M2
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in poliestere IP66, porta trasparente, LxHxP 835x1035x300mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 250A
- Potenza 125kW

| CODICE | MODELLO |
|------------|----------------------------|
| PVQI125-1W | 1 inverter |
| NA003-TEST | TEST cassetta relè a banco |

SERIE M16

Quadri interfaccia CEI 0-16



GAMMA INTERFACCIA



Quadri di interfaccia M16 per impianti connessi in **Media Tensione**. La serie di Quadri M16 si suddivide in 2 versioni, **fino a 200kW con DDI** costituito da **contattore AC-3, da 300kW a 1MW con DDI** realizzato tramite interruttore automatico motorizzato. Tutte le versioni M16 sono complete di scaricatori Tipo 2, UPS interno o esterno (fornito comunque a corredo), relè interfaccia BFI016, modem, lampade di segnalazione di presenza tensione e di impianto connesso, DDI, interruttore magnetotermico differenziale di protezione inverter. Fino alla potenza di 300kW è prevista la predisposizione Entra-Esci per collegamento al contattore M2. Dalla taglia 400kW invece, è previsto lo spazio utile per l'installazione del contattore fiscale sul quadro, che può essere fornito dal cliente oppure scelto come opzione tra la linea di contatori fiscali **PROM100W** presenti in questo catalogo.

Caratteristiche tecniche componenti

| | |
|-----------------------------|---|
| TENSIONE NOMINALE | 400VAC 3F+N |
| TENSIONE AUSILIARIA | 230VAC |
| CORRENTE NOMINALE | fino a 1600A |
| INTERRUTTORI DI PROTEZIONE | AEG serie MCX |
| POTERE DI CORTOCIRCUITO | fino a 50kA |
| PROTEZIONE DIFFERENZIALE | 300mA o regolabile classe A |
| PROTEZIONE DA SOVRATENSIONE | Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs |
| CONTENITORE | Armadio in metallo con porta vetro o con cornici a giorno |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP55 (con porta) / IP30 (con cornici) |
| NORME | CEI 0-16, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2 |
| APPROVAZIONI | CE |

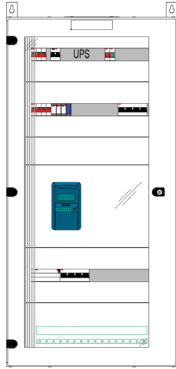
Caratteristiche

- Interruttore generale (con funzione DDI da 300kW a 1MW)
- Relè di interfaccia BFI016 / CEI 0-16
- Modem di comunicazione
- Contattore AC-3 (per taglie fino a 200kW)
- Lampade di segnalazione
- UPS interno o esterno
- Scaricatore Tipo 2
- Quadro in metallo IP55 con porta vetro
- Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter
- Predisposizione CCI con segnalazione stato DDI e spazio utile per strumento misura Potenza aggregata
- TEST a banco da aggiungere a parte

Quadri interfaccia M16 da 50kW a 1MW

Per impianti fino a 50kW - 1 inverter

NORMA CEI 0-16



- Interruttore generale 4x100A 50kA con sgancio
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Contattore 4P in AC-3 116A
- Protezione inverter con interruttore 4x100A 50kA 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 620x1260x295mm

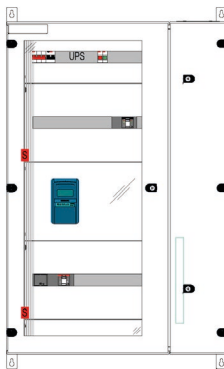
CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 116A
- Potenza 50kW

| CODICE | MODELLO |
|--------------|----------------------------|
| PVQI50-1R016 | 1 inverter 50kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 80kW - da 1 a 2 inverter

NORMA CEI 0-16



- Interruttore generale 4x160A 18kA con sgancio
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Contattore 4P in AC-3 140A
- Protezione inverter:
 - PVQI80-1R016 n°1 interruttore 4x160A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI80-2R016 n°2 interruttori 4x80A 50kA Id 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Cassetta in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 840x1260x295mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 160A
- Potenza 80kW

| CODICE | MODELLO |
|--------------|----------------------------|
| PVQI80-1R016 | 1 inverter 66-80kW |
| PVQI80-2R016 | 2 inverter 40kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 100kW - da 1 a 3 inverter

NORMA CEI 0-16



- Interruttore generale 4x200A 36kA con sgancio
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Contattore 4P in AC-3 190A
- Protezione inverter:
 - PVQI100-1R016 n°1 interruttore 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI100-2R016 n°2 interruttori 4x100A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI100-3R016 n°3 interruttori 4x63A 50kA differenziale 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 200A
- Potenza 100kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|----------------------------|
| PVQI100-1R016 | 1 inverter 100 - 110kW |
| PVQI100-2R016 | 2 inverter 50kW |
| PVQI100-3R016 | 3 inverter 33kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 125kW - da 1 a 3 inverter

NORMA CEI 0-16



- Interruttore generale 4x250A 36kA con sgancio
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Contattore 4P in AC-3 205A
- Protezione inverter:
 - PVQI125-1R016 n°1 interruttore 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI125-2R016 n°2 interruttori 4x125A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI125-3R016 n°3 interruttori 4x80A 50kA differenziale 300mA classe A
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS interno
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400mm

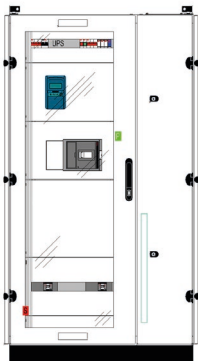
CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 200A
- Potenza 125kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|----------------------------|
| PVQI125-1R016 | 1 inverter 110-136kW |
| PVQI125-2R016 | 2 inverter 50-70kw |
| PVQI125-3R016 | 3 inverter 33-40kw |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 200kW - da 2 a 4 inverter

NORMA CEI 0-16



- Interruttore generale 4x400A 36kA con sgancio
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Contattore 4P in AC-3 370A
- Protezione inverter:
 - PVQI200-2R016 n°2 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI200-3R016 n°3 interruttori 4x125A 18kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI200-4R016 n°4 interruttori 4x100A 50kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS esterno (fornito a corredo)
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+200x1800x400 (versione -3R016 H=2000)

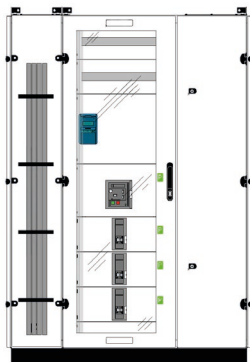
CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 400A
- Potenza 200kW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|----------------------------|
| PVQI200-2R016 | 2 inverter 100-110kW |
| PVQI200-3R016 | 3 inverter 50-70kW |
| PVQI200-4R016 | 4 inverter 50kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 300kW - 3 inverter

NORMA CEI 0-16



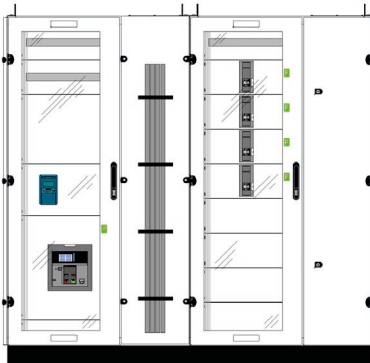
- Interruttore generale 4x630A 36kA motorizzato con bobina di minima tensione
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Protezione inverter n°3 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
- Predisposizione Entra-Esci per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS esterno (fornito a corredo)
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 200+700+400x2000x400mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 630A
- Potenza 300kW

| CODICE | MODELLO |
|----------------|----------------------------|
| PVQI300K-3A200 | 3 inverter 100-110kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 400kW - da 3 a 4 inverter



NORMA CEI 0-16

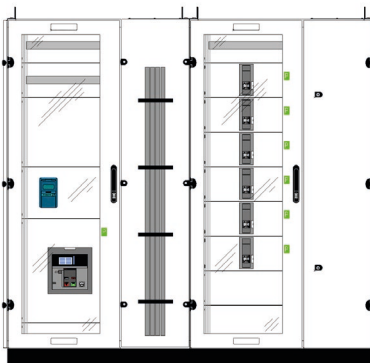
- Interruttore generale 4x800A 50kA motorizzato con bobina di minima tensione
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Protezione inverter con sgancio:
 - PVQI400K-3A250 n°3 interruttori 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI400K-4A200 n°4 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
- Spazio per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS esterno (fornito a corredo)
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+400+700+400x2000x625mm

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 800A
- Potenza 400kW

| CODICE | MODELLO |
|----------------|----------------------------|
| PVQI400K-3A250 | 3 inverter 110-140kW |
| PVQI400K-4A200 | 4 inverter 100-110kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 600kW - da 5 a 6 inverter



NORMA CEI 0-16

- Interruttore generale 4x1250A 50kA motorizzato con bobina di minima tensione
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Protezione inverter con sgancio:
 - PVQI600K-5A250 n°5 interruttori 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI600K-6A200 n°6 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
- Spazio per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS esterno (fornito a corredo)
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+400+700+400x2000x625mm

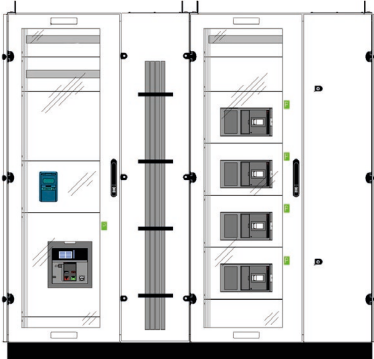
CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 1250A
- Potenza 600kW

| CODICE | MODELLO |
|----------------|----------------------------|
| PVQI600K-5A250 | 5 inverter 110-140kW |
| PVQI600K-6A200 | 6 inverter 100-110kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |

Per impianti fino a 1MW - da 4 a 10 inverter

NORMA CEI 0-16

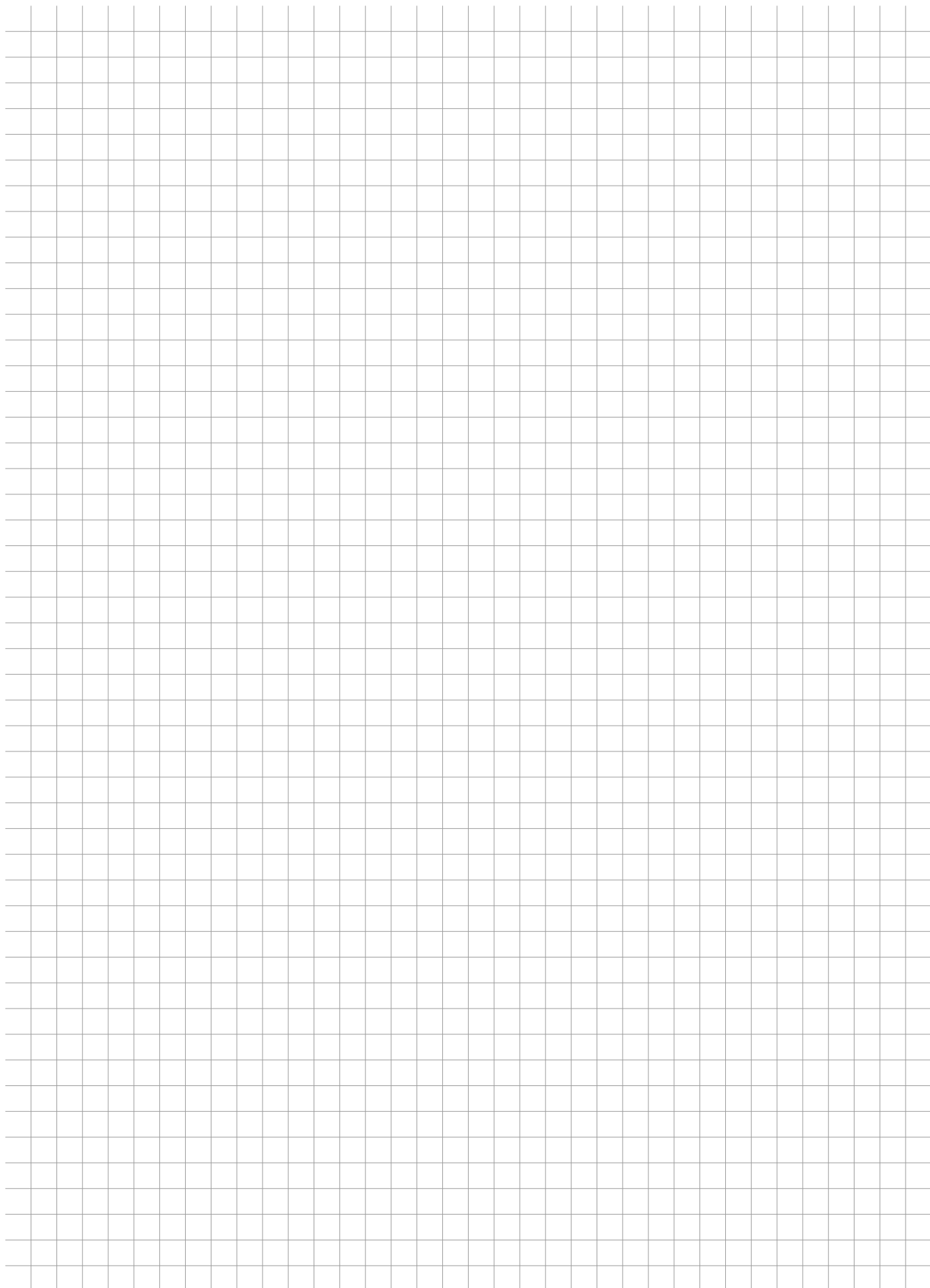


- Interruttore generale 4x1600A 50kA motorizzato con bobina di minima tensione
- Scaricatore Tipo 2
- Relè di interfaccia BFI016 con modem
- Protezione inverter con sgancio:
 - PVQI1M-4A400 n°4 interruttori 4x400A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-5A320 n°5 interruttori 4x320A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-6A250 n°6 interruttori 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-7A200 n°7 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-7A250 n°7 interruttori 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-8A200 n°8 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-8A250 n°8 interruttori 4x250A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-9A200 n° 9 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
 - PVQI1M-10A200 n° 10 interruttori 4x200A 36kA differenziale classe A regolabile
- Spazio per contatore fiscale
- Protezione ausiliari con interruttore 1+Nx6A 30mA classe A
- Lampada di segnalazione presenza tensione
- Lampada di segnalazione impianto connesso
- UPS esterno (fornito a corredo)
- Predisposizione per segnali e misure CCI
- Quadro in metallo IP55, porta vetro, LxHxP 700+400+700+400x2000x625mm (H=2200 per PVQI1M-9A200 e PVQI1M-10A200)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale 1600A
- Potenza 1MW

| CODICE | MODELLO |
|---------------|----------------------------|
| PVQI1M-4A400 | 4 inverter 150-200kW |
| PVQI1M-5A320 | 5 inverter 150-180kW |
| PVQI1M-6A250 | 6 inverter 110-140kW |
| PVQI1M-7A200 | 7 inverter 100-110kW |
| PVQI1M-7A250 | 7 inverter 110-140kW |
| PVQI1M-8A200 | 8 inverter 100-110kW |
| PVQI1M-8A250 | 8 inverter 125kW |
| PVQI1M-9A200 | 9 inverter 100kW |
| PVQI1M-10A200 | 10 inverter 100kW |
| BFI016-TEST | TEST cassetta relè a banco |



**QUADRI DI BACKUP PER INVERTER
CON USCITA EPS**



GAMMA BACKUP



I **quadri di backup** della serie **PVEPS** sono adatti all'impiego su impianti fotovoltaici con inverter dotati di **uscita EPS (Emergency Power Supply)**. Gli inverter con EPS forniscono una sorgente di alimentazione continua, indipendente dalla presenza della rete, che può essere utilizzata come sorgente di backup per l'impianto domestico (come un UPS o un gruppo elettrogeno). Per utilizzare questa sorgente è necessario che l'impianto venga isolato dalla **rete**. Questo viene reso possibile tramite il quadro elettrico dedicato **PVEPS**. A differenza dei quadri di commutazione presenti sul mercato, la serie **PVEPS** offre la possibilità di gestire la priorità dell'impianto a seguito del ripristino della rete, scegliendo tra una continua erogazione da parte dell'EPS o di un ripristino automatico della rete. È incluso all'interno del quadro il collegamento N-PE opzionale, che garantisce il funzionamento con la totalità di inverter presenti sul mercato.

Caratteristiche tecniche

| | VERSIONE MONOFASE | VERSIONE TRIFASE |
|----------------------------|--|--|
| TENSIONE NOMINALE | 230VAC | 400VAC |
| CORRENTE NOMINALE | 30A/50A | 30A/55A/100A/125A |
| POLI | 2 | 4 |
| CONTATTORI DI COMMUTAZIONE | AEG LS07N/LS15N | AEG LS07N/LS18N4/LS22N4/LS37N4 |
| ISOLAMENTO | Cassetta in ABS doppio isolamento tipo SBA | Cassetta in ABS doppio isolamento tipo SBA |
| DIMENSIONI LxHxP | 250x350x150mm/300x400x170mm | 250x350x150mm/300x400x170mm/400x500x240mm |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP65 | IP54 |
| INGRESSI/USCITE | Rete, Eps, Backup | Rete, Eps, Backup |
| APPROVAZIONI | CE | CE |

Monofase



- Idoneo al collegamento di inverter dotati di uscita EPS (Emergency Power Supply)
- Possibilità di gestire l'impianto con priorità rete
- Collegamento N-PE predisposto in morsettiera
- Tensione nominale 230VAC
- 2 contattori 4P 18A AC-3 / 30A AC-1
- Contattore ausiliario di priorità
- Contenitore in ABS IP65

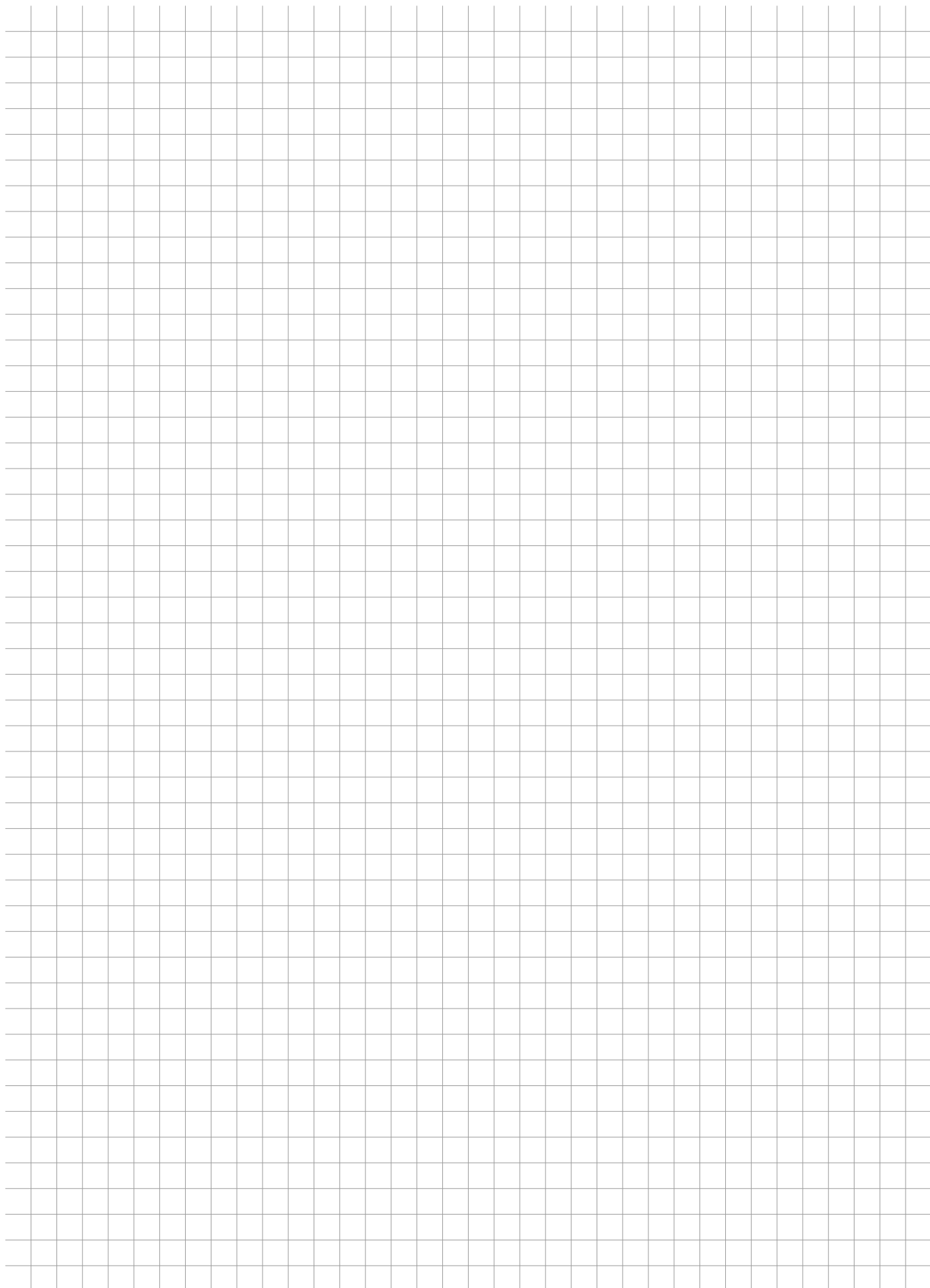
| CODICE | MODELLO | DIMENSIONI LxHxP(mm) |
|------------|------------------------------------|----------------------|
| PVEPS-M30 | F+N 18A AC-3 / 30A AC-1 | 250x350x130 |
| PVEPS-M50S | F+N 33A AC-3 / 50A AC-1 con Bypass | 300x400x170 |

Trifase



- Idoneo al collegamento di inverter dotati di uscita EPS (Emergency Power Supply)
- Possibilità di gestire l'impianto con priorità rete
- Collegamento N-PE predisposto in morsettiera
- Tensione nominale 400VAC
- 2 contattori 3P in AC-3/AC-1
- Contattore ausiliario di priorità
- Contenitore in ABS IP54

| CODICE | MODELLO | DIMENSIONI LxHxP(mm) |
|------------|---------------------------|----------------------|
| PVEPS-T30 | 3F+N 18A AC-3 / 30A AC-1 | 250x350x150 |
| PVEPS-T55 | 3F+N 23A AC-3 / 55A AC-1 | 300x400x170 |
| PVEPS-T100 | 3F+N 53A AC-3 / 100A AC-1 | 400x500x240 |
| PVEPS-T125 | 3F+N 80A AC-3 / 125A AC-1 | 400x500x240 |



DISPOSITIVI DI CONTROLLO ED EMERGENZA



Gamma MODULAR SOLIS

Dispositivi di interfaccia

Dispositivo di interfaccia per la connessione di impianti fotovoltaici e di generazione in BT



NORMA CEI 0-21

- Controllo di minima e massima tensione
- Controllo di minima e massima frequenza
- Impiego trifase, trifase+N o monofase
- Funzione di sgancio per rinalzo integrata
- Display per visualizzazione e programmazione
- 6 moduli
- Tensione ausiliaria 230VAC

| CODICE | MODELLO |
|------------|--|
| NA003 | NA003 |
| NA003-COM* | NA003 CON RS485 |
| NA003-TEST | Test relè interfaccia CEI 0-21 per NA003 (a banco) |

*NOTA: USCITA RS485 PER COMUNICAZIONE IN MODBUS

Dispositivo di interfaccia per la connessione di impianti fotovoltaici e di generazione in MT



NORMA CEI 0-16

- Controllo di minima e massima tensione
- Controllo di minima e massima frequenza
- Impiego trifase
- Funzione di sgancio per rinalzo integrata
- Display per visualizzazione e programmazione
- Montaggio ad incasso
- Dimensioni LxHxP 72x144x100mm
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Comunicazione Modbus RS485

| CODICE |
|--------|
| BFI016 |

UPS di emergenza 230VAC

UPS modulare online doppia conversione



NORMA CEI 0-21

- Tensione nominale 230VAC
- Tensione in uscita 230VAC
- Sistema di accumulo con supercondensatori
- LED di segnalazione di funzionamento
- 9 moduli
- Conforme alle norme EN 60040-2, EN 61000, EN 61010-1
- Adatto per alimentazione di contattori fino a 110KW-AC-3, tipo LS110N4011-EN
- Potenza continuativa 50VA
- Potenza massima 550VA
- Corrente di spunto 2,5A

| CODICE |
|----------|
| PV-PS250 |

UPS di emergenza 24VDC



Alimentatore modulare stabilizzato 2,5A 230VAC/24VDC

- Tensione di alimentazione 100...277VAC
- Tensione/corrente di uscita 24VDC/2,5A
- 4 moduli

CODICE

PV-CB60



Batteria e modulo supercap

- Tensione nominale 12/24VDC
- Capacità di scarica: 72Wh 3A/24V 6A/12V
- 3 moduli

CODICE

MODELLO

PV-BT12

Batteria al Litio 12Wh

PV-BF02

Modulo supercap 400J

NOTA: ADATTI PER ALIMENTAZIONE DI CONTATTORI FINO A 37KW-AC-3, TIPO LS37N4000-ED

DATI DI INRUSH CURRENT (10ms) PER ALIMENTAZIONE BOBINE A LANCIO

| CODICE | 12V | 24V |
|-------------------|-----|-----|
| PV-CB60 + PV-BT12 | 15A | 10A |
| PV-CB60 + PV-BF02 | 20A | 15A |

Alimentatori industriali

- Tensione di alimentazione 100...240VAC
- Uscita 12VDC o 24VDC
- Ampio campo di temperatura -25°...+70°C
- Protezione contro il sovraccarico, sovratensione e cortocircuito
- Dimensioni ridotte



| CODICE | TENSIONE/ CORRENTE D'USCITA | CORRENTE DI POWER BOOST <3 min. | MODULI |
|-------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------|
| PV-DFX15/12 | 12VDC/1,2A | 2A | 1 |
| PV-DFX15/24 | 24VDC/0,65A | 1,1A | 1 |
| PV-DFX60/12 | 12VDC/4,5A | 6A | 3 |
| PV-DFX60/24 | 24VDC/2,5A | 3A | 3 |

UPS da 1kVA a 3kVA

**UPS online doppia conversione**

NORMA CEI 0-16

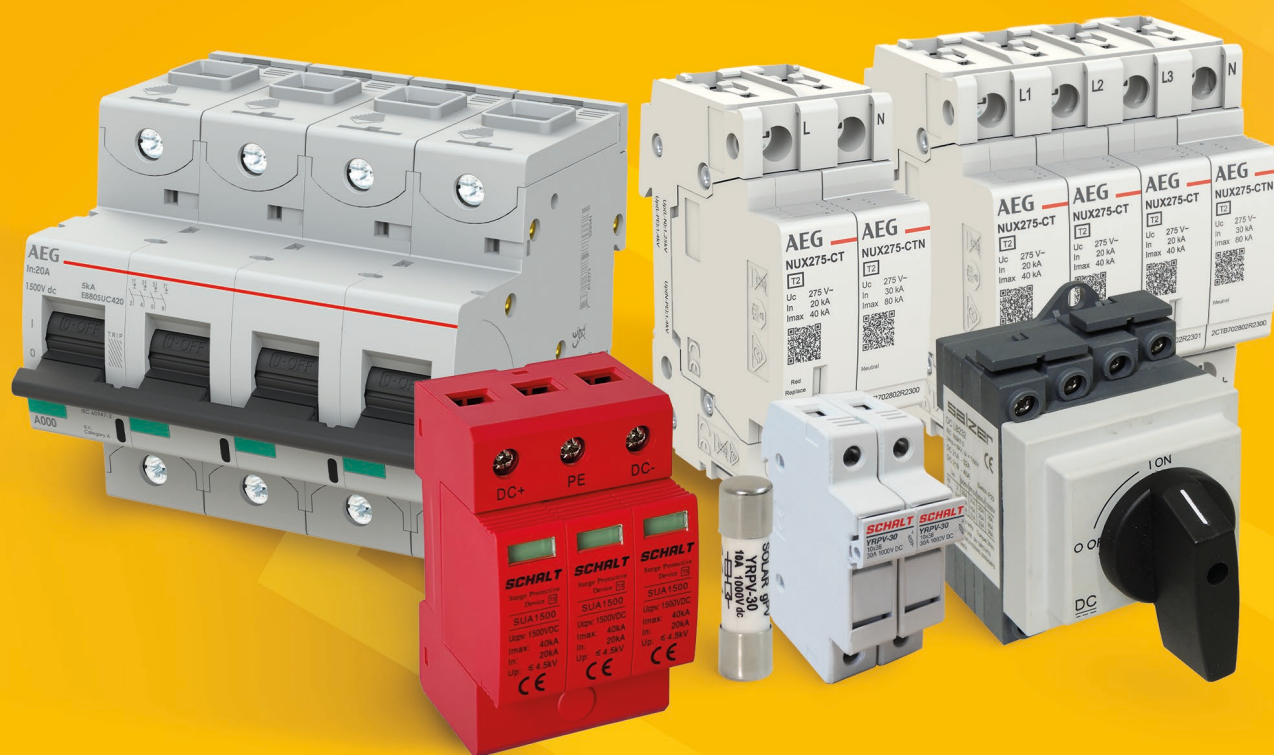
- Tensione nominale in ingresso 110-300V 44-66Hz
- Tensione in uscita 200/208/220/230/240V 50/60Hz
- Funzione COLD START per avviamento da batteria senza rete
- Riserva di carica secondo CEI 0-16
- Conforme alle norme IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3
- Sovraccarico fino al 150% per 10s

| CODICE | AUTONOMIA CON CARICO AL 50% | AUTONOMIA CON CARICO AL 100% | POTENZA VA=W | INRUSH CURRENT(A) | DIMENSIONI LXHPX(mm) |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| PV-SAFE1000 | 10 min | 3 min | 1000 | 20 | 154x445x259 |
| PV-SAFE2000 | 11 min | 3 min | 2000 | 40 | 192x620x320 |
| PV-SAFE3000 | 9 min | 2 min | 3000 | 60 | 192x620x320 |
| PV-SAFE6000 | 12 min | 4 min | 6000 | 100 | 240x700x513 |
| PV-SAFE10000 | 11 min | 4 min | 10000 | 150 | 288x700x513 |

Scheda di allarme

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-----------|-----------------------------------|
| PV-SAFEAL | Per inverter PV-SAFE1000...30000 |
| PV-SAFEWL | Per inverter PV-SAFE6000...100000 |

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

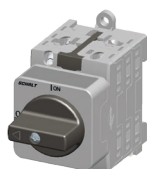


Gamma MODULAR SOLIS

Sezionatori non automatici

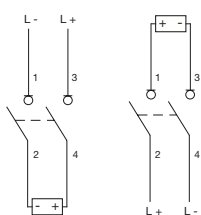


| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE/ TENSIONE IN DC-PV1 | CORRENTE/ TENSIONE IN DC-PV2 | TENSIONE MASSIMA (VDC) |
|---------|------|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| DCLB232 | 2 | 3,5 | 40A/1000V 32A/1500V | 40A/1000V 32A/1500V | 1500 |
| DCLB363 | 2 | 4 | 63A/1000V 40A/1500V | 63A/1000V 40A/1500V | 1500 |

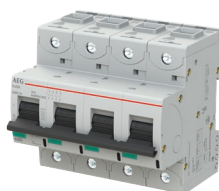
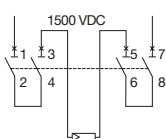


| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE/ TENSIONE IN DC-PV1 | CORRENTE/ TENSIONE IN DC-PV2 | TENSIONE MASSIMA (VDC) |
|---------|------|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| DCLZ220 | 2 | 2,5 | 20A/1000V 12A/1100V | 10A/1000V 5A/1100V | 1100 |
| DCLZ250 | 2 | 2,5 | 50A/1000V 20A/1500V | 20A/1000V 8A/1100V | 1500 |

*I SEZIONATORI E880HUC SONO POLARIZZATI

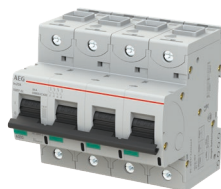


| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE NOMINALE(A) | TENSIONE MASSIMA(VDC) | CORRENTE DI BREVE DURATA Icw(kA) |
|-------------|------|--------|-------------------------|--------------------------|--|
| E880HUC232 | 2 | 3 | 32 | 1000 | 1,5 |
| E880HUC263 | 2 | 3 | 63 | 1000 | 1,5 |
| E880HUC2100 | 2 | 3 | 100 | 1000 | 1,5 |

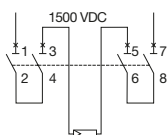


| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE NOMINALE(A) | TENSIONE MASSIMA(VDC) | CORRENTE DI BREVE DURATA Icw(kA) |
|-------------|------|--------|-------------------------|--------------------------|--|
| E880DUC432 | 4 | 6 | 32 | 1500 | 1,5 |
| E880DUC463 | 4 | 6 | 63 | 1500 | 1,5 |
| E880DUC4125 | 4 | 6 | 125 | 1500 | 1,5 |

Interruttori automatici accessoriabili



*I SEZIONATORI E880SUC SONO POLARIZZATI



- 4 poli, 6 moduli
- Tensione nominale di isolamento: 1500VDC
- Tensione di tenuta ad impulso: 8kV
- Potere d'interruzione estremo Icu: 5kA

| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE NOMINALE(A) | TENSIONE NOMINALE(VDC) | POTERE D'INTERRUZIONE ESTREMO ICU(kA) |
|-------------|------|--------|----------------------|------------------------|---------------------------------------|
| E880SUC416 | 4 | 6 | 16 | 1500 | 5 |
| E880SUC420 | 4 | 6 | 20 | 1500 | 5 |
| E880SUC425 | 4 | 6 | 25 | 1500 | 5 |
| E880SUC432 | 4 | 6 | 32 | 1500 | 5 |
| E880SUC440 | 4 | 6 | 40 | 1500 | 5 |
| E880SUC450 | 4 | 6 | 50 | 1500 | 5 |
| E880SUC463 | 4 | 6 | 63 | 1500 | 5 |
| E880SUC480 | 4 | 6 | 80 | 1500 | 5 |
| E880SUC4100 | 4 | 6 | 100 | 1500 | 5 |
| E880SUC4125 | 4 | 6 | 125 | 1500 | 5 |

ACCESSORI E880SUC E E880DUC

| CODICE | DESCRIZIONE | POTENZA DI SPUNTO | CONSUMO |
|--------|--|-------------------|---------|
| 708869 | 2 contatti ausiliari in commutazione 1CO | | |
| 708870 | 1 contatto ausiliario 1CO + 1 contatto di scattato 1CO | | |
| 708883 | Bobina di sgancio a lancio di corrente 24VAC/DC | 17VA | |
| 708873 | Bobina di sgancio a lancio di corrente 48...130VAC/DC | 42...310VA | |
| 708872 | Bobina di sgancio a lancio di corrente 110...250VAC/DC | 20...105VA | |
| 708871 | Bobina di sgancio a lancio di corrente 220...400VAC/DC | 45...148W | |
| 708876 | Bobina di minima tensione 24...36VAC/DC | | 1,2VA |
| 708875 | Bobina di minima tensione 48...60VAC/DC | | 1,3VA |
| 708874 | Bobina di minima tensione 220...250VAC/DC | | 1,9VA |
| 708882 | Blocco leva a lucchetto | | |

Basi portafusibili e fusibili



Basi portafusibili

| CODICE | POLI | MODULI | CORRENTE NOMINALE(A) | TENSIONE MASSIMA(VDC) | CATEGORIA |
|------------|------|--------|----------------------|-----------------------|-----------|
| YRPV-30 | 1 | 1 | 30 | 1000 | DC20B |
| YRPV-30H | 1 | 1 | 30 | 1500 | DC20B |
| YRPV-30X2 | 2 | 2 | 30 | 1000 | DC20B |
| YRPV-30HX2 | 2 | 2 | 30 | 1500 | DC20B |



Fusibili

- Classe gPV
- Grandezza: 10,3x38mm

| CODICE | CORRENTE NOMINALE(A) | TENSIONE MASSIMA(VDC) |
|------------|----------------------|-----------------------|
| YRPV-30F10 | 10 | 1000 |
| YRPV-30F12 | 12 | 1000 |
| YRPV-30F16 | 16 | 1000 |
| YRPV-30F20 | 20 | 1000 |
| YRPV-30F25 | 25 | 1000 |
| YRPV-30S10 | 10 | 1500 |
| YRPV-30S12 | 12 | 1500 |
| YRPV-30S16 | 16 | 1500 |
| YRPV-30S20 | 20 | 1500 |
| YRPV-30S25 | 25 | 1500 |

Scaricatori di sovratensione Tipo 2 per lato DC



| CODICE | POLI | MODULI | I _N (8/20 μs) kA | I _{MAX} (8/20 μs) kA | TENSIONE MASSIMA(VDC) |
|------------|------|--------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| NUX1000 | 3 | 2+1 | 20 | 40 | 1000 |
| NUX1000FM* | 3 | 2+1 | 20 | 40 | 1000 |

*NOTA: COMPLETI DI CONTATTO DI SEGNALAZIONE

CARTUCCE DI RICAMBIO ESTRAIBILI

| CODICE | I _N (8/20 μs) kA | I _{MAX} (8/20 μs) kA | TENSIONE MASSIMA(VDC) |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| NUX1000-CT | 20 | 40 | 1000 |



| CODICE | POLI | MODULI | I _N (8/20 μs) kA | I _{MAX} (8/20 μs) kA | TENSIONE MASSIMA(VDC) |
|---------|------|--------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| SUA1500 | 2+1 | 3 | 20 | 40 | 1500 |

*NOTA: COMPLETI DI CONTATTO DI SEGNALAZIONE

Scaricatori di sovratensione Tipo 2 per lato AC

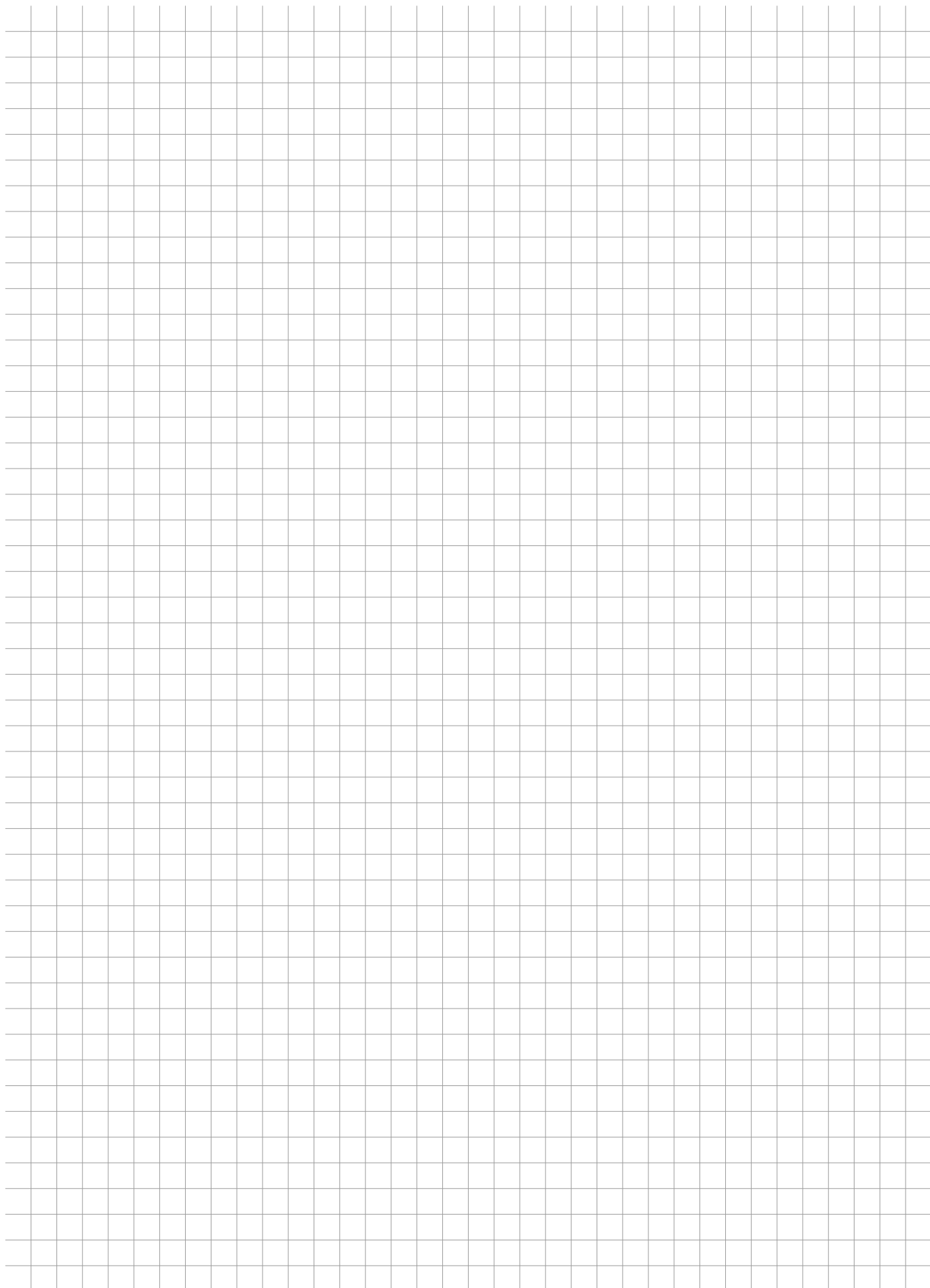


| CODICE | POLI | MODULI | I _N (8/20 μs) kA | I _{MAX} (8/20 μs) kA | TENSIONE L-N(V) |
|--------------|------|--------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| NUX275-1N | 2 | 1+N | 20 | 40 | 275 |
| NUX275-3N | 4 | 3+N | 20 | 40 | 275 |
| NUX275-3NFM* | 4 | 3+N | 20 | 40 | 275 |

*NOTA: COMPLETI DI CONTATTO DI SEGNALAZIONE

CARTUCCE DI RICAMBIO ESTRAIBILI

| CODICE | I _N (8/20 μs) kA | I _{MAX} (8/20 μs) kA | TENSIONE L-N(V) |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| NUX275-CT | 20 | 40 | 275 |
| NUX275-CTN | 20 | 40 | 275 |



CONTATORI FISCALI DI ENERGIA



Gamma MODULAR SOLIS



Contatori fiscali serie PROM100W per la lettura di Energia attiva e reattiva bidirezionale secondo la Direttiva 2004/22/CE (MID).

I contatori sono **teleleggibili da TERNA, GSE ed E-distribuzione**. I modelli vengono proposti in **kit già completi** di contatore, n° 3 TA per varie taglie di corrente, da 200A a 2500A, alimentatore e modem di comunicazione, compresi i certificati di taratura per i TA, il contatore e il relativo abbinamento. Il contatore è autoalimentato dai circuiti di misura. Di serie è disponibile sia la porta RS232 (di solito usata per la comunicazione con il modem) che la porta RS485 in Modbus. Display grafico in 8 lingue.

Caratteristiche tecniche componenti

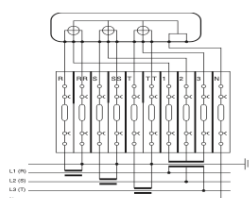
| | |
|------------------------|---|
| TENSIONE NOMINALE | 400VAC |
| TENSIONE AUSILIARIA | Autoalimentato |
| PRECISIONE | Classe 0,5s MID C |
| MISURE ISTANTANEE | V, A, W, var, VA, Angolo di fase, Frequenza, Cos φ, THD tensione e corrente, 30 armoniche, diagramma vettoriale |
| PORTE DI COMUNICAZIONE | RS232, RS485 |
| DISPLAY GRAFICO | 128x64 punti |
| DIMENSIONI | LxHxP 201,5x292,7x105,2mm |
| NORME | IEC 62052-11, 62053-22, 62053-23, 62053-21 |

Contatori fiscali



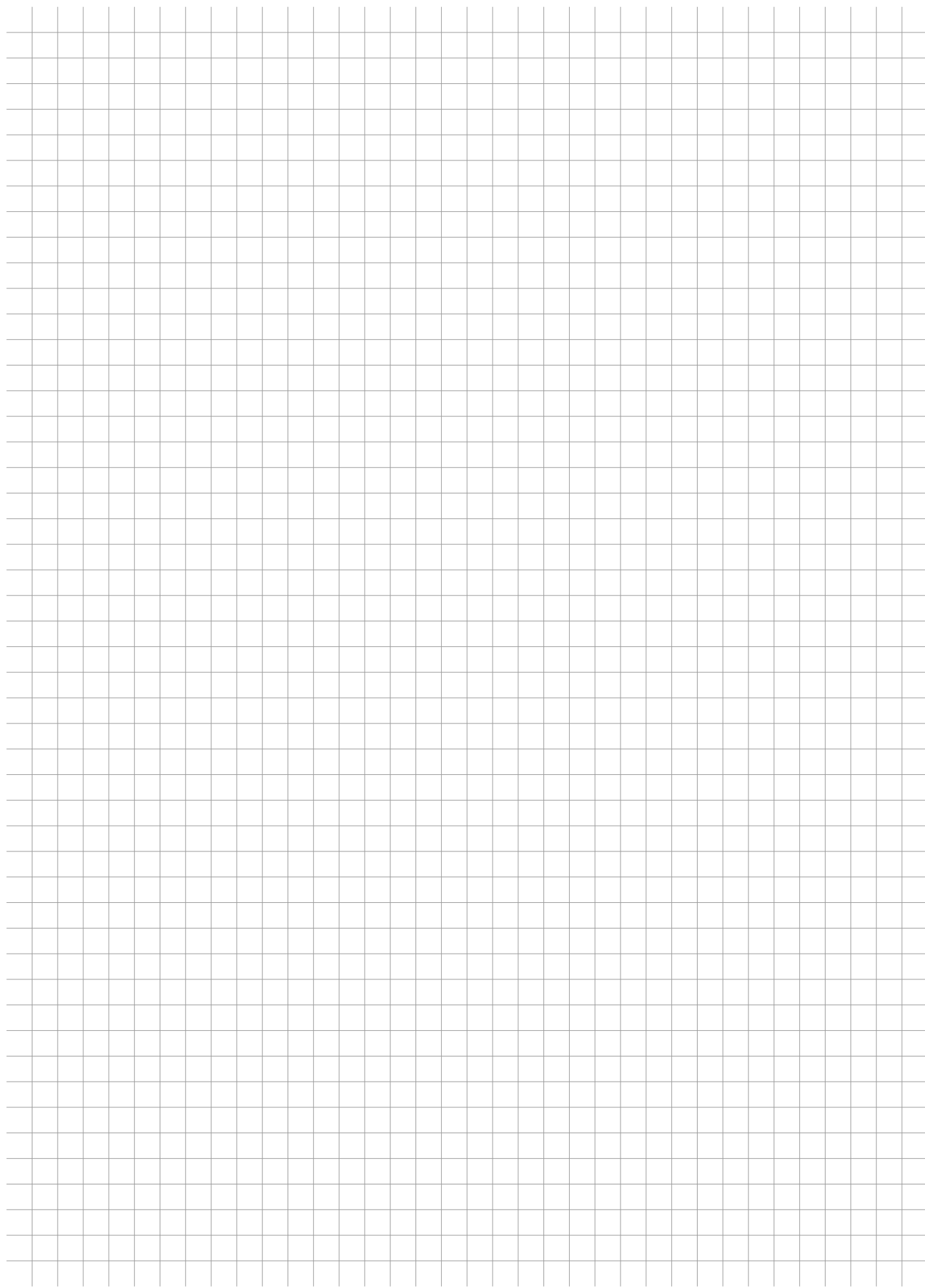
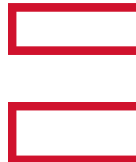
- Kit completo di Contatore, alimentatore e modem
- n°3 TA /5A, n°3 certificati per TA, n°1 certificato per contatore
- n°1 certificato di abbinamento Contatore e TA

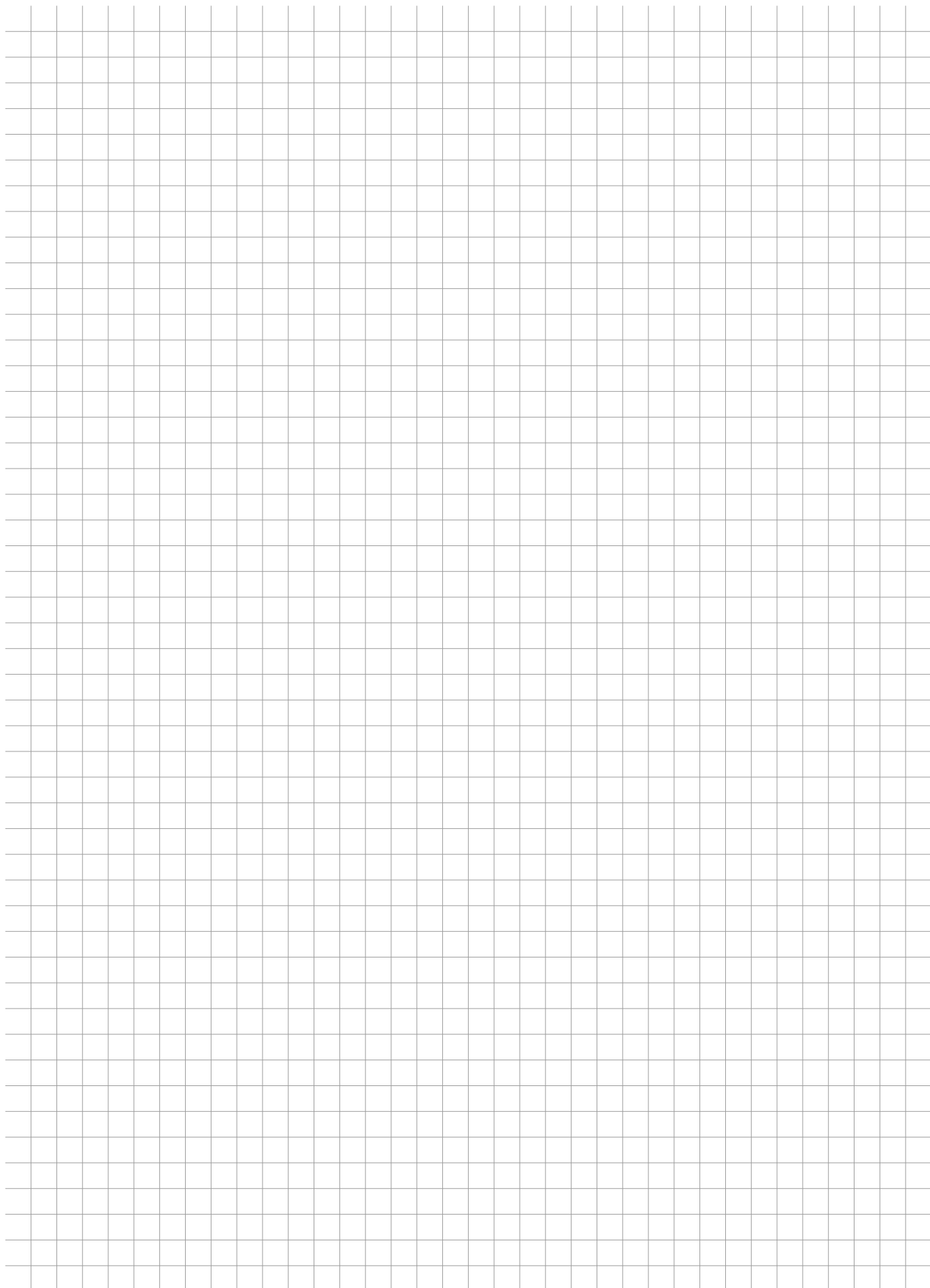
| CODICE | MODELLO | FINESTRA TA (mm) |
|----------------|---------|------------------|
| PROM100W-C200 | 200A | 16x31 |
| PROM100W-C250 | 250A | 16x31 |
| PROM100W-C400 | 400A | 12,5x61 |
| PROM100W-C600 | 600A | 12,5x81 |
| PROM100W-C800 | 800A | 31x101 |
| PROM100W-C1000 | 1000A | 31x101 |
| PROM100W-C1200 | 1200A | 31x101 |
| PROM100W-C1500 | 1500A | 31x101 |
| PROM100W-C2000 | 2000A | 31x101 |
| PROM100W-C2500 | 2500A | 31x101 |



ACCESSORI

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---------|-----------------------------------|
| E9MSG3S | Morsetti sigillabile 3F 3 sistemi |





STRUMENTI DI MISURA E TELECONTROLLO



Gamma ELEMENTI



ELEMENTO nasce con l'obiettivo di fornire un **sistema di telecontrollo** semplice, costituito da pochi codici hardware e un'interfaccia cloud efficace, per effettuare il monitoraggio e la gestione di:

- Consumi energetici, stato della rete, dispositivi di misura e controllo, stati e scattati degli interruttori, dispersioni differenziali ecc.
- Combinazione di segnali e stati per la generazione di azioni o allarmi
- Allarmi e avvisi

Il sistema è sviluppato sulla piattaforma Karadet.

Telecontrollo e gestione avanzata

Gli Elementi del sistema

Il concetto base del sistema ELEMENTO è la creazione di Elementi, dispositivi virtuali che combinano più variabili fornendo una visione riassuntiva in un unico box. Ogni impianto è formato da quadri elettrici suddivisi in Elementi.

Sistema pronto all'uso

ELEMENTO è un sistema preconfigurato e pronto all'uso. Il concentratore di dati **ELM-NET** è l'unità centrale del sistema che consente di raccogliere le variabili da dispositivi come strumenti multifunzione, moduli I/O, contatori di energia, relè, UPS, ecc. ELM-NET comunica direttamente con il cloud, senza connettersi alla rete locale del cliente. L'architettura del sistema è preconfigurata dai tecnici di **Eletra** prima dell'installazione, così che al momento dell'accensione, tutto sia già visibile a portale. Il cliente deve solo inserire la SIM per la comunicazione.

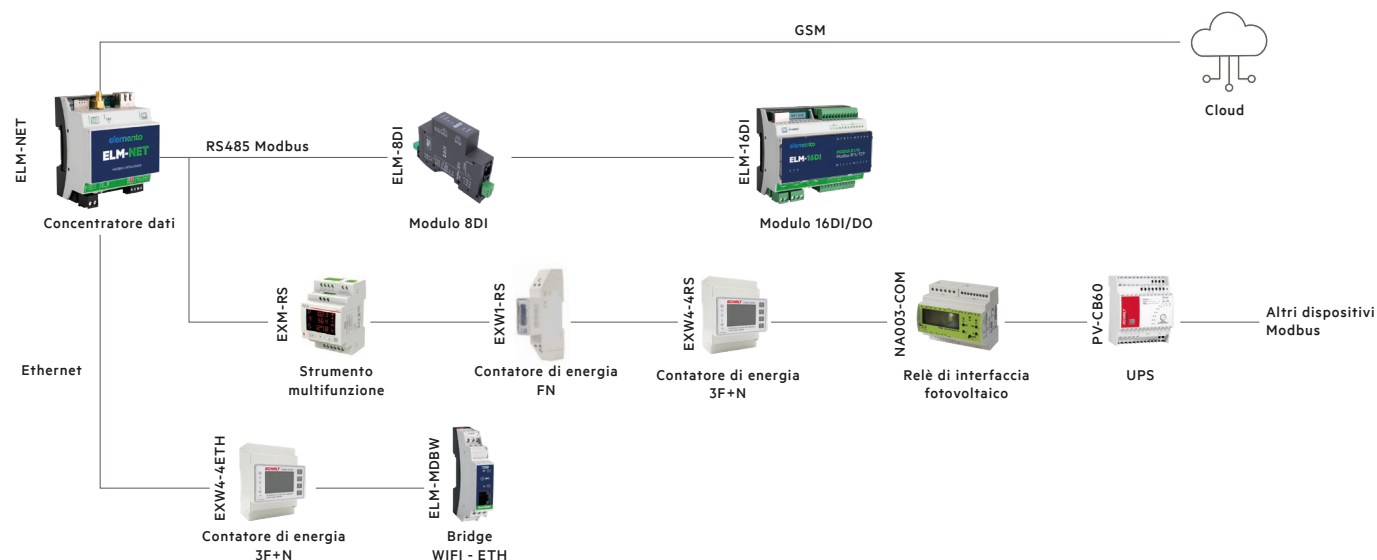
Organizzazione dei dati

L'utente visualizza tutti gli impianti collegati, organizzati per area geografica. All'interno di ogni impianto, vengono mostrate in anteprima le grandezze principali e gli allarmi attivi. Nella sezione Data Hub, vengono visualizzati i concentratori di dati e gli Elementi. Quest'ultimi possono essere organizzati tramite etichette (TAG), consentendo una suddivisione dell'impianto per quadri elettrici, aree produttive, o reparti di vendita/negozi.

Strumenti di misura

Il sistema ELEMENTO propone nuovi strumenti di misura per la rilevazione di dati:

- **Multimetro EXM-RS**: 3 moduli, classe di precisione 1, uscita Modbus e 2 contatti di segnalazione
- **Contatori di energia EXW**: disponibili in versioni diretta e su TA, uscita Modbus ed Ethernet, classe 0,5S (classe 1 per versione monofase 100A), multitariffa bidirezionale RTC, misurazione di tutte le grandezze elettriche, Max demand e THD
- **Trasformatori amperometrici apribili**: versioni da 50A a 2500A in classe 0,5/1



| CODICE | DESCRIZIONE |
|----------|---|
| ELM-NET | ELEMENTO Modbus/Ethernet Modem 4 moduli |
| ELM-LOG | ELEMENTO Modbus/Ethernet 1 modulo |
| ELM-SD16 | ELEMENTO MicroSD Card 16GB Industrial |
| ELM-8DI | ELEMENTO Modbus 8DI 1 modulo |
| ELM-16DI | ELEMENTO Modbus 16DI 6 moduli |
| ELM-MDBE | Bridge Ethernet-RS485 1 modulo |
| ELM-MDBW | Bridge WIFI-RS485 1 modulo |
| ELM-AL06 | Alimentatore 0,6A 24VDC 1 modulo |



CARATTERISTICHE ELM-NET

- Data logger modbus RTU e TCP con Modem 4G per comunicazione al cloud
- Alimentazione 10-32VDC
- Fissaggio su barra DIN
- Ingombro 4 moduli
- Porta RS485 1200-115200bps
- Porta Ethernet 10-100Mb/s
- Slot SD card (da ordinare a parte)
- Modem LTE Cat M1/NB1 (2G, 4G e NB-IoT) Fallback GSM/GPRS
- Software Modbus RTU/TCP Master/slave
- Invio dati mediante protocolli FTP e MQTT



CARATTERISTICHE ELM-LOG

- Data logger modbus RTU e TCP con Modem 4G o Ethernet per comunicazione al cloud
- Alimentazione 10-40VDC
- Fissaggio su barra DIN
- Ingombro 1 modulo
- Porta RS485 1200-115200bps
- Porta Ethernet 10-100Mb/s
- Slot SD card (da ordinare a parte)
- Invio dati mediante protocolli FTP, MQTT e HTTP REST

Unità di lettura contatori



- Powerline protocollo CHAIN2
- RS485 Modbus

| CODICE | DESCRIZIONE | TENSIONE | MODULI |
|----------|---|----------|--------|
| ELM-M1M2 | Dispositivo per la lettura del contatore ENEL | 230VAC | 2 |



| CODICE | DESCRIZIONE | TENSIONE | MODULI |
|---------|----------------------------------|----------|--------|
| PV-M1M2 | Quadro di lettura contatori M1M2 | 230VAC | 12 |

Multimetri



| CODICE | DESCRIZIONE | FASE | CLASSE | MODULI |
|--------|---|----------|----------|--------|
| EXM | Strumento multifunzione 2out | 3F+N/F+N | 400/230V | 3 |
| EXM-RS | Strumento multifunzione 2out RS485 Modbus | 3F+N/F+N | 400/230V | 3 |
| E9MH | Strumento multifunzione RS485+1out | 3F+N | 400V | 3 |

Contatore di energia / multimetri



| CODICE | DESCRIZIONE | FASE | CLASSE | MODULI |
|--------------|--|------|--------|--------|
| EXW1I | Contatore energia diretto 100A impulsi | F+N | 1 | 1 |
| EXW1RS | Contatore energia diretto 100A impulsi/RS485 | F+N | 1 | 1 |
| EXW4-100RS | Contatore energia diretto 100A RS485 | 3F+N | 0,5S | 4 |
| EXW4-4RS | Contatore energia su TA/5A RS485 | 3F+N | 0,5S | 4 |
| EXW4-4ETH-5A | Contatore energia su TA/5A RS485/Ethernet | 3F+N | 0,5S | 4 |
| EXW4-4ETH | Contatore energia su TA/333mV RS485/Ethernet | 3F+N | 0,5S | 4 |

Contatore di energia MID / multimetri



| CODICE | DESCRIZIONE | FASE | CLASSE | MODULI |
|----------------|---|------|--------|--------|
| EXW1RS-MID | Contatore di energia diretto 100A impulsi/RS485 MID | F+N | 1 | 1 |
| EXW4-4RS-MID | Contatore energia TA/5A RS485 MID | 3F+N | 0,5S | 4 |
| EXW4-100RS-MID | Contatore energia diretto 100A RS485 MID | 3F+N | 0,5S | 4 |

Trasformatori amperometrici

TA apribile /5A 100...400A

- Classe 1
- Cavo 1 metro incluso



| CODICE | FORO(mm) | RAPPORTO |
|--------------|----------|----------|
| EXTA100/5-24 | 24 | 100A/5A |
| EXTA250/5-24 | 24 | 250A/5A |
| EXTA400/5-36 | 36 | 400A/5A |

TA apribile /333mV 50...400A

- Classe 0,5
- Cavo 1 metro incluso



| CODICE | FORO(mm) | RAPPORTO |
|----------------|----------|-------------|
| EXTA50/333-10 | 10 | 50A/333mV |
| EXTA100/333-16 | 16 | 100A/333mV |
| EXTA250/333-24 | 24 | 250A/333mV |
| EXTA400/333-36 | 36 | 400A/333 mV |

TA apribile a pulsante /5A 400...2500A

- Classe 0,5
- Cavo 1 metro incluso



| CODICE | FINESTRA(mm) | RAPPORTO |
|----------------|--------------|----------|
| EXTP400/5-58 | 50x80 | 400A/5A |
| EXTP600/5-58 | 50x80 | 600A/5A |
| EXTP800/5-58 | 50x80 | 800A/5A |
| EXTP800/5-812 | 80x120 | 800A/5A |
| EXTP1000/5-812 | 80x120 | 1000A/5A |
| EXTP1250/5-812 | 80x120 | 1250A/5A |
| EXTP1600/5-812 | 80x120 | 1600A/5A |
| EXTP2000/5-812 | 80x120 | 2000A/5A |
| EXTP2500/5-812 | 80x120 | 2500A/5A |

Contatori di energia / multimetri



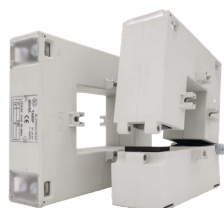
| CODICE | DESCRIZIONE | FASE | CLASSE | MODULI |
|--------------|--|------|--------|--------|
| EXW4-4HS/24 | Contatore energia su TA/5A Ethernet 24VDC | 3F+N | 0,2S | 4 |
| EXW4-4ETH-RC | Contatore energia su Rogowski RS485/Ethernet | 3F+N | 0,5S | 4 |

Sonde di Rogowski



| CODICE | MASSIMA CORRENTE MISURABILE | SEGNALE DI USCITA | LUNGHEZZA SONDE(mm) | DIAMETRO(mm) |
|-------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| EXRC12-300 | 100kA | 100mV/kA | 300 | 84 |
| EXRC12-400 | 100kA | 100mV/kA | 400 | 115 |
| EXRC12-600 | 100kA | 100mV/kA | 600 | 179 |
| EXRC12-700 | 100kA | 100mV/kA | 700 | 211 |
| EXRC12-1000 | 100kA | 100mV/kA | 1000 | 306 |

Trasformatori amperometrici per lato MT



TA apribile CCI /5A 5VA

- Classe 0,5S

| CODICE | FINESTRA(mm) | RAPPORTO |
|--------------|--------------|----------|
| TA40P300/5-S | 40x40 | 300/5A |
| TA80P400/5-S | 80x50 | 400/5A |

CENTRALINI RESIDENZIALI



Gamma SPATIA DOMUS

Centralini da incasso e da parete IP40



- Grado di protezione IP40
- Isolamento classe II
- Resistenza agli urti IK08
- Resistenza al calore prova del filo incandescente fino a 650°C (850°C per modelli in cartongesso)
- Tensione nominale fino a 1000VAC/1500VDC
- Colore bianco RAL 9003
- Temperatura di impiego -25°...+40°C
- Norma IEC-EN 62208, EN 61439-1 (ove applicabile)

| NUMERO FILE | MODULI | MAX POTENZA DISSIPABILE (W) |
|-------------|--------|-----------------------------|
| 1 | 12 | 24,5 |
| 1 | 18 | 31,5 |
| 2 | 24 | 37 |
| 3 | 36 | 46,4 |
| 2 | 36 | 46,6 |
| 3 | 54 | 58,2 |

Centralini da parete



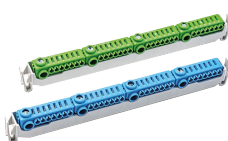
| CODICE | NUMERO FILE | MODULI | DIMENSIONI LXHPX(mm) |
|--------------------------|-------------|--------|----------------------|
| PORTA CIECA | | | |
| SGS12PC | 1 | 12 | 254x285x118 |
| SGS18PC | 1 | 18 | 254x393x118 |
| SGS24PC | 2 | 24 | 419x285x118 |
| SGS36PC | 3 | 36 | 544x285x118 |
| SGS36PC2F | 2 | 36 | 419x393x118 |
| PORTA TRASPARENTE | | | |
| SGS12PT | 1 | 12 | 254x285x118 |
| SGS18PT | 1 | 18 | 254x393x118 |
| SGS24PT | 2 | 24 | 419x285x118 |
| SGS36PT | 3 | 36 | 544x285x118 |
| SGS36PT2F | 2 | 36 | 419x393x118 |
| SGS54PT | 3 | 54 | 544x393x118 |

Centralini da incasso



| CODICE (A MURO) | CODICE (SU CARTONGESSO) | NUMERO FILE | MODULI | DIMENSIONI ESTERNE LXHPX(mm) | DIMENSIONI INCASSO LXHPX(mm) |
|--------------------------|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|------------------------------|
| PORTA CIECA | | | | | |
| SGS12IC | SGS12ICG | 1 | 12 | 284x316x97 | 256x288x74 |
| SGS18IC | SGS18ICG | 1 | 18 | 284x424x97 | 256x396x74 |
| SGS24IC | SGS24ICG | 2 | 24 | 449x316x97 | 421x288x74 |
| SGS36IC | SGS36ICG | 3 | 36 | 574x316x97 | 546x288x74 |
| SGS54IC | | 3 | 54 | 574x424x97 | 546x396x74 |
| PORTA TRASPARENTE | | | | | |
| SGS12IT | SGS12ITG | 1 | 12 | 284x316x97 | 256x288x74 |
| SGS18IT | SGS18ITG | 1 | 18 | 284x424x97 | 256x396x74 |
| SGS24IT | SGS24ITG | 2 | 24 | 449x316x97 | 421x288x74 |
| SGS36IT | SGS36ITG | 3 | 36 | 574x316x97 | 546x288x74 |
| SGS54IT | | 3 | 54 | 574x424x97 | 546x396x74 |

Accessori



Supporto e barra di neutro e di terra

| CODICE | MODULI | DESCRIZIONE |
|--------------------------|--------|---|
| MONTAGGIO A VITE | | |
| SGS-NE12 | 12 | Supporto + barra N+T 12+2 morsetti |
| SGS-NE18 | 18 | Supporto + barra N+T 16+2 morsetti |
| SGS-NE24 | 24 | Supporto + barra N+T 16+2 morsetti |
| SGS-NE36 | 36 | Supporto + barra N+T 24+2 morsetti |
| MONTAGGIO A MOLLA | | |
| SGS-NE12M | 12 | Supporto + 1 barra N (2 blocchi 7+1 morsetti) +1 barra di Terra (2 blocchi 7+1 morsetti) |
| SGS-NE18M | 18 | Supporto + 1 barra N (2 blocchi 7+1 morsetti) +1 barra di Terra (2 blocchi 7+1 morsetti) |
| SGS-NE24M | 24 | Supporto + 1 barra N (3 blocchi 7+1 morsetti) +1 barra di Terra (3 blocchi 7+1 morsetti) |
| SGS-NE36M | 36 | Supporto + 1 barra N (4 blocchi 7+1 morsetti) +1 barra di Terra (4 blocchi 7+1 morsetti) |

Porte di ricambio

| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------------------|-----------------------|
| CIECHE | |
| SGS-PC12 | Per SGS12PC e SGS12IC |
| SGS-PC18 | Per SGS18PC e SGS18IC |
| SGS-PC24 | Per SGS24PC e SGS24IC |
| SGS-PC36 | Per SGS36PC e SGS36IC |
| TRASPARENTI | |
| SGS-NE12M | Per SGS12PT e SGS12IT |
| SGS-NE18M | Per SGS18PT e SGS18IT |
| SGS-NE24M | Per SGS24PT e SGS24IT |
| SGS-NE36M | Per SGS36PT e SGS36IT |



Serratura a chiave

| CODICE |
|--------|
| SGS-K |



Livella

| CODICE |
|--------|
| SGS-L |

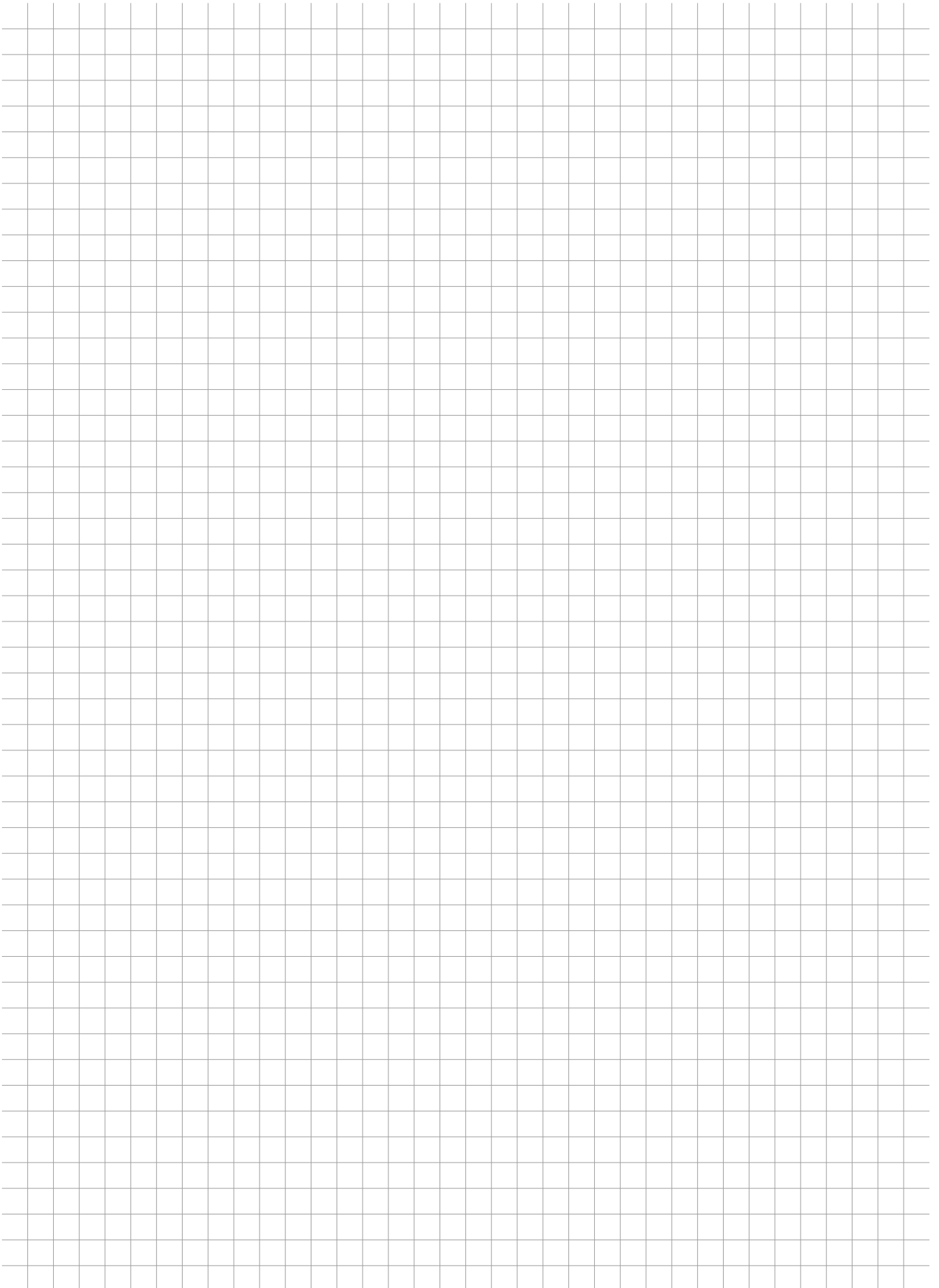


Kit di accoppiamento

| CODICE |
|--------|
| SGS-J |

Kit cerniere ricambio

| CODICE |
|--------|
| SGS-H |



CENTRALINI STAGNI



Gamma SPATIA AQUA

Centralini stagni IP65



- Grado di protezione IP65
- Porta trasparente
- Montaggio a parete
- Isolamento classe II
- Resistenza agli urti IK08
- Resistenza al calore prova del filo incandescente fino a 650°C
- Tensione nominale fino a 1000VAC/1500VDC
- Colore grigio RAL 7035
- Temperatura di impiego -25°...+40°C
- Norma EN 61439-1

| CODICE | NUMERO FILE | MODULI | DIMENSIONI LXHXXP(mm) | MAX POTENZA DISSIPABILE(W) |
|------------|-------------|--------|-----------------------|----------------------------|
| GHNE4PT | 1 | 4 | 166x231x113 | 18,4 |
| GHNE6PT | 1 | 6 | 202x231x113 | 20,7 |
| GHNE8PT | 1 | 8 | 238x231x118 | 23,5 |
| GHNE12PT | 1 | 12 | 310x246x148 | 32,6 |
| GHNE18PT | 1 | 18 | 418x286x148 | 44,2 |
| GHNE24PT | 2 | 24 | 310x436x148 | 49,1 |
| GHNE36PT2F | 2 | 36 | 418x436x148 | 59,7 |
| GHNE36PT3F | 3 | 36 | 310x586x148 | 61,7 |
| GHNE54PT | 3 | 54 | 418x586x148 | 74,8 |
| GHNE48PT | 4 | 48 | 310x870x148 | 99 |
| GHNE72PT | 4 | 72 | 418x870x148 | 119,4 |

Accessori

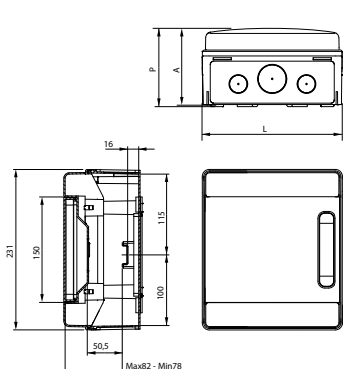


Serratura a chiave

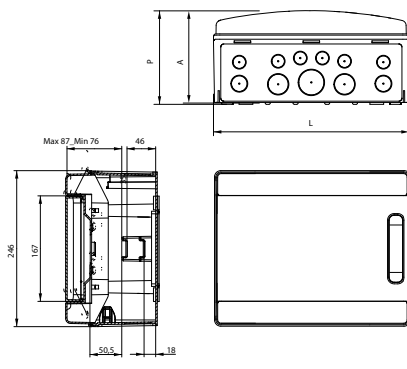
CODICE

GHE-K

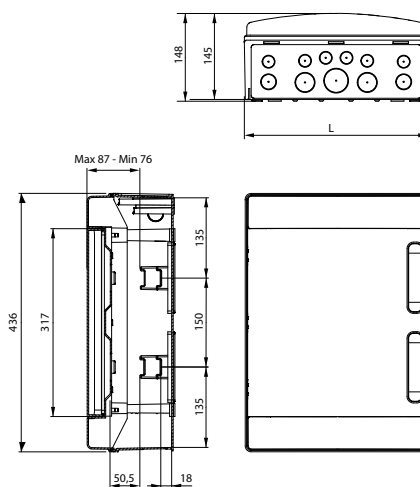
Dimensioni



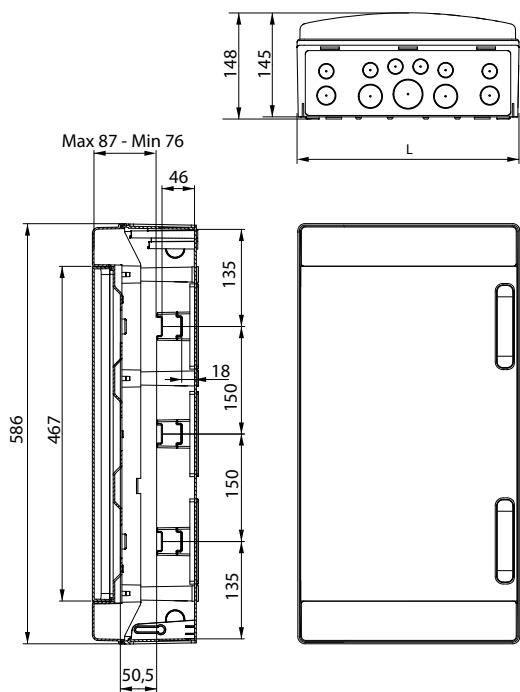
1 FILA
4-8 MODULI



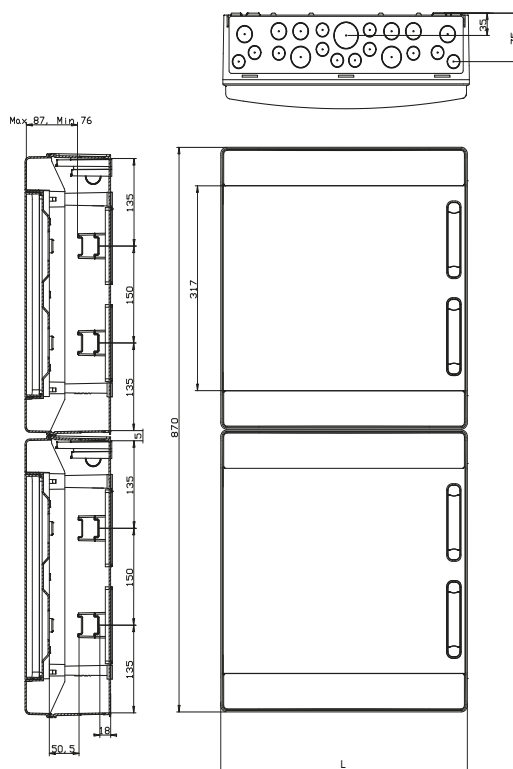
1 FILA
12-18 MODULI



2 FILE



3 FILE



4 FILE

| TIPO | L(mm) |
|--------------------|-------|
| 3 file - 36 moduli | 310 |
| 3 file - 54 moduli | 418 |

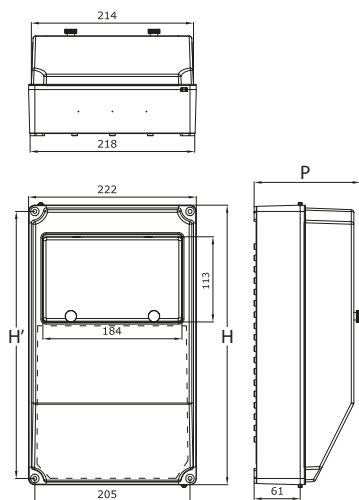
Centralini stagni IP67



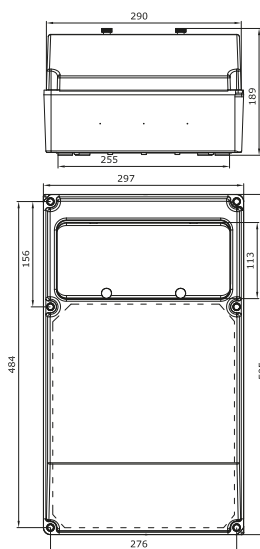
- Cassetta serie SCUDO in ABS IP67
- Finestra trasparente
- Montaggio a parete
- Completa di guida omega
- 6 moduli di falsi poli

| CODICE | NUMERO FILE | MODULI | DIMENSIONI LxHxP(mm) |
|--------|-------------|--------|----------------------|
| GHG8P | 1 | 8+1 | 222x285x122 |
| GHG8M | 1 | 8+1 | 222x370x132 |
| GHG12 | 1 | 12+1 | 222x370x132 |
| GHG24 | 2 | 24+3 | 297x505x180 |

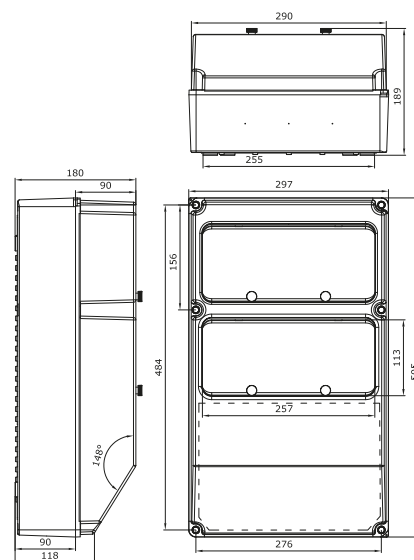
Dimensioni



1 FILA GHG8P/GHG8M
8+1 MODULI



1 FILA
12+1 MODULI



2 FILE
24+2 MODULI

| TIPO | P(mm) | H(mm) | H'(mm) |
|----------------|-------|-------|--------|
| 1 fila - GHG8P | 132 | 285 | 268 |
| 1 fila - GHG8M | 141 | 370 | 353 |

CASSE IN POLIESTERE E ABS



Gamma SPATIA TERRA

Cassette in poliestere IP66

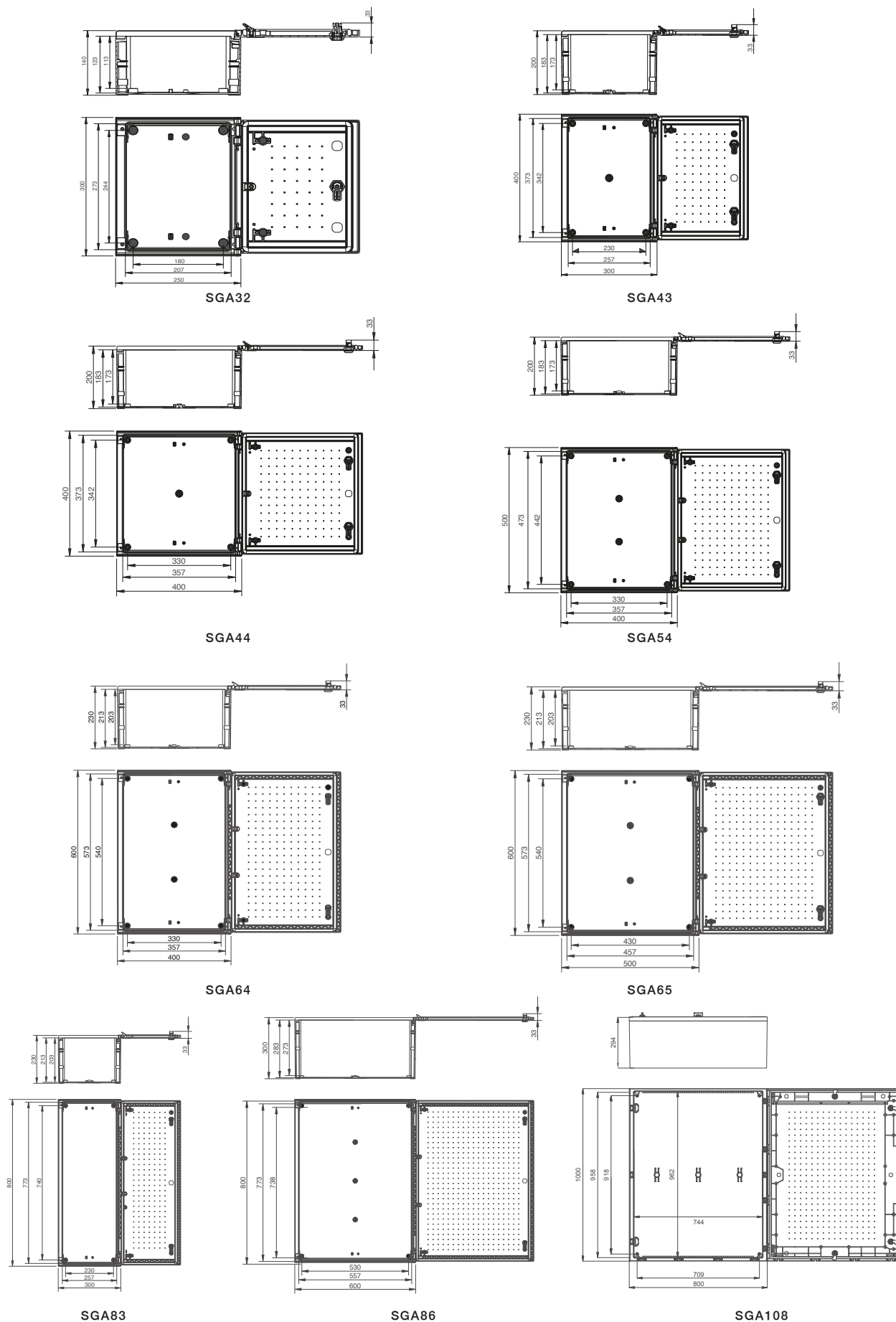


- Grado di protezione IP66
- Doppio isolamento classe II
- Resistenza agli urti IK10
- Struttura in poliestere rinforzato con fibre di vetro, autoestinguente, priva di alogeni, resistente al fuoco a 960°C
- Tensione nominale fino a 1000VAC/1500VDC
- Colore grigio RAL 7035
- Temperatura di impiego -30...+70°C (-25...+60°C per SGA108)
- Norma IEC 62208

| CODICE | PUNTI DI CHIUSURA | DIMENSIONI LXHXP(mm) | MAX POTENZA DISSIPABILE(W) |
|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| PORTA CIECA | | | |
| SGA32 | 1 PUNTO | 250x300x140 | 36,2 |
| SGA43 | 2 PUNTI | 300x400x200 | 58,8 |
| SGA44 | 2 PUNTI | 400x400x200 | 72,6 |
| SGA54 | 2 PUNTI | 400x500x200 | 82,9 |
| SGA64 | 2 PUNTI | 400x600x230 | 99,4 |
| SGA65 | 2 PUNTI | 500x600x230 | 117,0 |
| SGA83 | 2 PUNTI | 300x800x230 | 103,0 |
| SGA86 | 2 PUNTI | 600x800x300 | 185,0 |
| SGA108 | 2 PUNTI | 800x1000x300 | 279,4 |

| CODICE | PUNTI DI CHIUSURA | DIMENSIONI LXHXP(mm) | MAX POTENZA DISSIPABILE(W) |
|--------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| PORTA TRASPARENTE | | | |
| SGA321 | 1 PUNTO | 250x300x140 | 36,2 |
| SGA431 | 2 PUNTI | 300x400x200 | 58,8 |
| SGA441 | 2 PUNTI | 400x400x200 | 72,6 |
| SGA541 | 2 PUNTI | 400x500x200 | 82,9 |
| SGA641 | 2 PUNTI | 400x600x230 | 99,4 |
| SGA651 | 2 PUNTI | 500x600x230 | 117,0 |
| SGA831 | 2 PUNTI | 300x800x230 | 103,0 |
| SGA861 | 2 PUNTI | 600x800x300 | 185,0 |

Dimensioni



Cassette in ABS IP54



- Cassetta in ABS con porta cieca
- Montaggio a parete
- Colore RAL 7035
- Completa di piastra interna in metallo

| CODICE | DIMENSIONI LXHXP(mm) |
|---------|-------------------------|
| SBA302* | 200x300x130 |
| SBA352* | 250x350x150 |
| SBA431 | 300x400x170 |
| SBA432 | 300x400x220 |
| SBA531 | 350x500x190 |
| SBA541 | 400x500x180 |
| SBA542 | 400x500x240 |
| SBA642 | 400x600x200 |
| SBA752 | 500x700x250 |
| SBA862 | 600x800x260 |

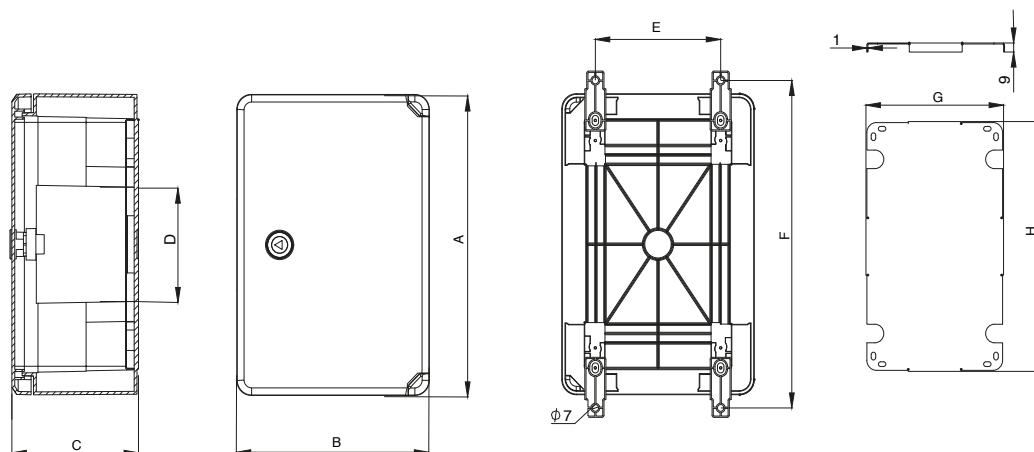
*NOTA: GRADO DI PROTEZIONE IP65



ACCESSORI

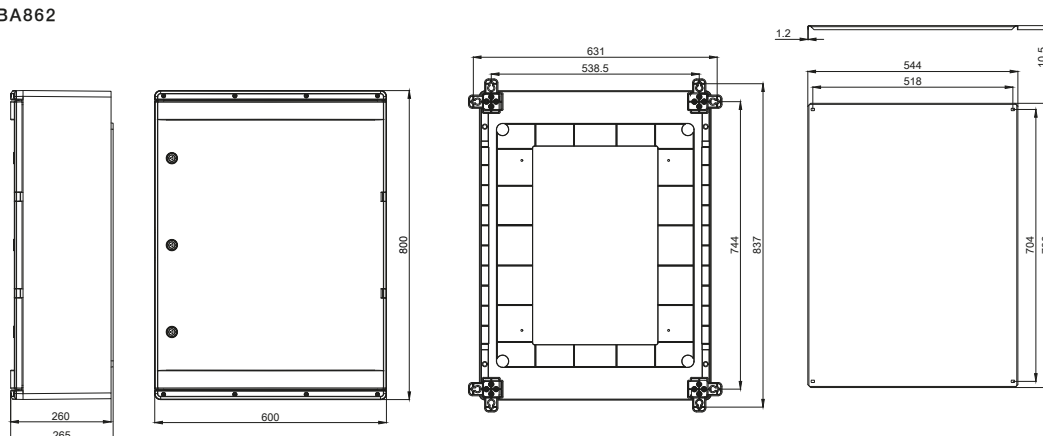
| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------|-------------------------------------|
| SBA-K | Serratura a chiave per cassetta SBA |

Dimensioni



| MODELLO | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SBA302 | 300 | 200 | 132 | 114 | 130 | 326 | 143 | 249 |
| SBA352 | 350 | 250 | 152 | 203 | 180 | 376 | 191 | 296 |
| SBA431 | 400 | 300 | 172 | 248 | 230 | 426 | 246 | 347 |
| SBA432 | 400 | 300 | 222 | 248 | 230 | 426 | 244 | 347 |
| SBA531 | 500 | 350 | 192 | 333 | 280 | 526 | 292 | 449 |
| SBA541 | 500 | 400 | 183 | 323 | 330 | 526 | 336 | 447 |
| SBA542 | 500 | 400 | 242 | 322 | 330 | 526 | 336 | 447 |
| SBA642 | 600 | 400 | 202 | 423 | 330 | 626 | 338 | 549 |
| SBA752 | 700 | 500 | 252 | 483 | 430 | 726 | 441 | 647 |

SBA862



Armadi stradali in poliestere IP55



- Grado di protezione IP55
- Doppio isolamento classe II
- Resistenza agli urti IK10
- Struttura in poliestere rinforzato con fibre di vetro, Halogen free, nessun assorbimento di acqua, resistenza alla corrosione
- Colore RAL 7035
- Temperatura di impiego -50...+90°C
- Norma IEC 62208

- Armadio fondo chiuso
- Maniglia di chiusura con chiave



| CODICE | DIMENSIONI LXHP(mm) |
|----------------------|------------------------|
| PORTA SINGOLA | |
| GL505030 | 500x500x300 |
| GL507530 | 500x750x300 |
| GL5010030 | 500x1000x300 |
| GL5012530 | 500x1250x300 |
| GL7510030 | 750x1000x300 |
| GL7510042 | 750x1000x420 |
| GL7512530 | 750x1250x300 |
| GL7512542 | 750x1250x420 |
| PORTA DOPPIA | |
| GL10010030D | 1000x1000x300 |
| GL10010042D | 1000x1000x420 |
| GL10012530D | 1000x1250x300 |
| GL10012542D | 1000x1250x420 |
| GL12512530D | 1250x1250x300 |
| GL12512542D | 1250x1250x420 |

- Armadio fondo aperto
- Maniglia di chiusura con chiave, tetto a 2 falde



| CODICE | DIMENSIONI LXHXP(mm) |
|----------------------|-------------------------|
| PORTA SINGOLA | |
| GL505030/AT | 500x500x300 |
| GL507530/AT | 500x750x300 |
| GL5010030/AT | 500x1000x300 |
| GL5012530/AT | 500x1250x300 |
| GL7510030/AT | 750x1000x300 |
| GL7510042/AT | 750x1000x420 |
| GL7512530/AT | 750x1250x300 |
| GL7512542/AT | 750x1250x420 |
| GL10010042/AT | 1000x1000x420 |
| PORTA DOPPIA | |
| GL10010030D/AT | 1000x1000x300 |
| GL10010042D/AT | 1000x1000x420 |
| GL10012530D/AT | 1000x1250x300 |
| GL10012542D/AT | 1000x1250x420 |
| GL12512530D/AT | 1250x1250x300 |
| GL12512542D/AT | 1250x1250x420 |



- Armadio fondo aperto,
- Maniglia di chiusura con chiave, tetto a 2 falde
- Armadio doppio sovrapposto

| CODICE | DIMENSIONI LXHXP(mm) |
|----------------------|-------------------------|
| PORTA SINGOLA | |
| GLP1505030/AT | 500x1500x300 |
| GLP1507530/AT | 750x1500x300 |

Accessori

Piastra piena in metallo



| CODICE | DIMENSIONI LARGHEZZA(mm) | DIMENSIONI ALTEZZA(mm) |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|
| GL-PEM5050 | 500 | 500 |
| GL-PEM5075 | 500 | 750 |
| GL-PEM50100 | 500 | 1000 |
| GL-PEM50125 | 500 | 1250 |
| GL-PEM75100 | 750 | 1000 |
| GL-PEM75125 | 750 | 1250 |
| GL-PEM100100 | 1000 | 1000 |
| GL-PEM100125 | 1000 | 1250 |
| GL-PEM125125 | 1250 | 1250 |



Piastra piena in poliestere

| CODICE | DIMENSIONI LARGHEZZA(mm) | DIMENSIONI ALTEZZA(mm) |
|--------------|--------------------------|------------------------|
| GL-PEP5050 | 500 | 500 |
| GL-PEP5075 | 500 | 750 |
| GL-PEP50100 | 500 | 1000 |
| GL-PEP50125 | 500 | 1250 |
| GL-PEP7550 | 750 | 500 |
| GL-PEP75100 | 750 | 1000 |
| GL-PEP75125 | 750 | 1250 |
| GL-PEP100100 | 1000 | 1000 |
| GL-PEP100125 | 1000 | 1250 |
| GL-PEP125125 | 1250 | 1250 |



Kit regolazione della piastra in profondità

| CODICE | DIMENSIONI PROFONDITÀ(mm) |
|----------|---------------------------|
| GL-SP300 | 300 |
| GL-SP420 | 420 |

Zoccolo

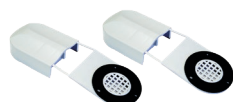


| CODICE | DIMENSIONI LARGHEZZA(mm) | DIMENSIONI ALTEZZA(mm) | DIMENSIONI PROFONDITÀ(mm) |
|-----------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| GL-Z5030 | 500 | 60 | 300 |
| GL-Z7530 | 750 | 60 | 300 |
| GL-Z7542 | 750 | 60 | 420 |
| GL-Z10030 | 1000 | 60 | 300 |
| GL-Z10042 | 1000 | 60 | 420 |
| GL-Z12530 | 1250 | 60 | 300 |
| GL-Z12542 | 1250 | 60 | 420 |



Staffe di fissaggio a parete

| CODICE |
|--------|
| GL-WMS |



Coppia prese di ventilazione IP54

| CODICE |
|--------|
| GL-AE |



Kit maniglia

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------|--|
| GL-K | Maniglia di chiusura a scomparsa |
| IPA HGS-21K | Cilindro a chiave - Chiave 21 |
| GL-JIS | Maniglia di chiusura con chiave (di serie) |

NOTA: PER SOSTITUIRE IL TIPO DI CHIAVE PRESENTE DI SERIE, ORDINARE UNA MANIGLIA GL-K E UN CILINDRO IPHGS-21K

ARMADI E CENTRALINI IN METALLO



Gamma SPATIA CORE

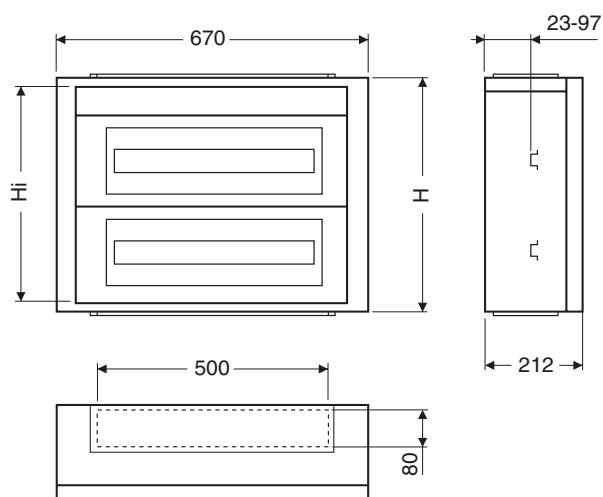
Armadi in metallo IP65



- Grado di protezione IP65
- Porta vetro
- Montaggio a parete
- Resistenza agli urti IK09
- Tensione nominale fino a 1000VAC/1500VDC
- Colore grigio RAL 9003
- Temperatura di impiego -25...+40°C
- Norma EN 62208 e EN 61439

| CODICE | NUMERO FILE | MODULI | DIMENSIONI LXHXP(mm) | MAX POTENZA DISSIPABILE(W) |
|------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------------------|
| GVK5PT-48 | 2 | 48 | 670x510x212 | 192 |
| GVK5PT-72 | 3 | 72 | 670x710x212 | 250 |
| GVK5PT-96 | 4 | 96 | 670x910x212 | 250 |
| GVK5PT-120 | 5 | 120 | 670x1110x212 | 366 |
| GVK5PT-144 | 6 | 144 | 670x1310x212 | 372 |

Dimensioni



GLOSSARIO TECNICO

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|---|---------------------|---|---|
| NORMATIVE & CERTIFICAZIONI | | | |
| MARCATURE E DIRETTIVE UE | | | |
| CE | Marcatura | Conformità europea | Indica che il prodotto rispetta le direttive UE su sicurezza e salute. Perché è importante: permette la libera vendita in UE e assicura sicurezza e affidabilità degli impianti. |
| Direttiva 2006/42/CE | Direttiva UE | Direttiva macchine | Stabilisce i requisiti essenziali di sicurezza per macchine e quadri integrati. Perché è importante: riduce i rischi per operatori e impianti, obbligatoria per macchine sicure. |
| Direttiva 2014/32/UE (MID) | Direttiva UE | Strumenti di misura | Regolamenta l'accuratezza dei contatori di energia e altri strumenti. Perché è importante: assicura misurazioni affidabili per usi fiscali e contrattuali. |
| REACH | Regolamento UE | Sicurezza sostanze chimiche | Normativa su registrazione, valutazione e restrizione di sostanze chimiche. Perché è importante: garantisce trasparenza sui materiali e sicurezza per utenti e installatori. |
| EN 60529 (Grado IP) | Norma tecnica | Protezione contro corpi solidi e liquidi | Classifica il grado di protezione degli involucri contro polvere e acqua (es. IP65). Perché è importante: aiuta a scegliere il prodotto giusto in base all'ambiente d'uso. |
| EN 62262 (Grado IK) | Norma tecnica | Resistenza agli urti meccanici | Classifica la resistenza degli involucri a impatti meccanici (es. IK08). Perché è importante: assicura durata e resistenza anche in ambienti difficili. |
| Direttiva DCPREV 14030 dei VVF | Direttiva nazionale | Prevenzione incendi | Linee guida dei Vigili del Fuoco per la prevenzione e gestione del rischio incendio. Perché è importante: assicura conformità antincendio e sicurezza delle persone. |
| NORMATIVE E CERTIFICAZIONI | | | |
| CEI | Norma tecnica | Normativa tecnica italiana | Insieme di norme per la progettazione, installazione e verifica delle apparecchiature elettriche in Italia. Perché è importante: assicura che i prodotti rispettino le norme nazionali di sicurezza. |
| IEC | Norma tecnica | Standard internazionali | Norme elaborate dalla International Electrotechnical Commission per apparecchiature e quadri elettrici. Perché è importante: garantisce compatibilità e accettazione a livello globale. |
| CEI 0-16 | Norma tecnica | Connessione alla rete MT e AT | Definisce le regole tecniche per la connessione degli utenti alle reti di media e alta tensione. Perché è importante: garantisce stabilità, protezione e qualità del servizio elettrico sulla rete. |
| CEI 0-21 | Norma tecnica | Connessione alla rete BT | Regola la connessione di utenti attivi e passivi alle reti di bassa tensione. Perché è importante: assicura l'integrazione sicura di impianti di produzione (es. fotovoltaico, UPS) nella rete elettrica. |
| EN 61439 | Norma tecnica | Quadri elettrici di bassa tensione | Serie di norme che definiscono i requisiti di progettazione, costruzione e verifica dei quadri BT. Perché è importante: garantisce sicurezza, affidabilità e conformità dei quadri elettrici moderni. |
| IEC-EN 62208 | Norma tecnica | Quadri elettrici vuoti | Requisiti per involucri vuoti destinati a quadri di bassa tensione. Perché è importante: assicura protezione meccanica, elettrica e ambientale dei componenti interni. |
| EN 60947-2 | Norma tecnica | Interruttori automatici in ambiente industriale | Specifica i requisiti per interruttori automatici di bassa tensione. Perché è importante: garantisce protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti. |
| EN 60898 | Norma tecnica | Interruttori per uso domestico | Requisiti per interruttori automatici per installazioni domestiche e similari. Perché è importante: tutela la sicurezza degli impianti civili. |
| EN 60040-2 | Norma tecnica | Generatori di emergenza | Specifica i requisiti di sicurezza e prestazione per gruppi elettrogeni di emergenza. Perché è importante: garantisce continuità di alimentazione e sicurezza in caso di blackout. |
| EN 61000 | Norma tecnica | Compatibilità elettromagnetica | Serie di norme che definiscono limiti di emissione e immunità ai disturbi elettromagnetici. Perché è importante: assicura che le apparecchiature non interferiscano tra loro. |
| EN 61010-1 | Norma tecnica | Sicurezza apparecchi di misura e laboratorio | Definisce i requisiti di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e uso in laboratorio. Perché è importante: protegge operatori e tecnici da rischi elettrici e meccanici. |
| IEC EN 62040 | Norma tecnica | Sicurezza UPS | Requisiti generali e di sicurezza per gruppi di continuità (UPS). Perché è importante: garantisce un funzionamento sicuro degli UPS in applicazioni industriali e commerciali. |
| CEI 64-8 | Norma tecnica | Impianti elettrici utilizzatori | Regola la progettazione e realizzazione degli impianti elettrici in bassa tensione. Perché è importante: riferimento fondamentale per la sicurezza degli impianti elettrici in Italia. |
| COMPONENTI ELETTRICI | | | |
| PROTEZIONE | | | |
| Fusibili e portafusibili | | Protezione rapida contro sovracorrenti | Elementi intercambiabili che proteggono circuiti e dispositivi da sovracorrenti. Perché è importante: evita danni a dispositivi e riduce i tempi di fermo impianto in caso di guasto. |
| Interruttore automatico per generatori/UPS | | Protezione linee speciali | Progettato per linee con gruppi di continuità e generatori. Perché è importante: assicura la continuità del servizio anche in condizioni critiche o di emergenza. |
| Interruttore magnetotermico | | Protezione sovraccarichi e corto | Protegge linee e dispositivi combinando protezione termica e magnetica. Perché è importante: previene guasti gravi e protegge impianti e apparecchiature costose. |

Sono qui per rendere più chiari i termini tecnici del fotovoltaico.

Eleia



| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|--|------|--|--|
| Interruttore magnetotermico differenziale | | Protezione combinata | Integra le funzioni di magnetotermico e differenziale in un unico dispositivo. Perché è importante: garantisce una protezione elettrica completa in un unico dispositivo. |
| Interruttore di manovra-sezionatore | | Sezionamento e manovra sotto carico | Permette isolamento e manovra sicura anche in condizioni di carico. Perché è importante: consente la manutenzione in sicurezza senza interrompere tutta l'alimentazione. |
| Interruttore sezionatore | | Isolamento circuito | Permette la disconnessione dell'impianto per interventi in sicurezza. Perché è importante: permette di lavorare in sicurezza riducendo i rischi di contatto con parti in tensione. |
| Scaricatore combinato (Tipo 1+2+3) | | Protezione multifunzione | Protezione totale contro sovratensioni dirette, indirette e di rete. Perché è importante: fornisce protezione completa per impianti complessi e apparecchiature delicate. |
| Sezionatore generale | | Sezionamento dell'impianto | Permette l'isolamento completo dell'impianto elettrico dall'alimentazione principale. Perché è importante: consente di mettere fuori tensione l'intero impianto per manutenzione, emergenze o interventi in sicurezza. |
| Sezionatore motorizzato | | Sezionamento e manovra a distanza | Consente il sezionamento del circuito tramite comando elettrico remoto o automatico. Perché è importante: permette l'integrazione con sistemi di controllo e automazione, migliorando sicurezza e gestione dell'impianto.E40:F40 |
| COMANDO E AUTOMAZIONE | | | |
| Contattore modulare | | Comando remoto carichi | Permette di controllare da remoto luci, pompe, motori e altri carichi. Perché è importante: semplifica l'automazione e riduce l'intervento manuale sugli impianti. |
| Relè ausiliario | | Comando e segnalazione | Supporta comandi di controllo e gestione di segnalazioni nei circuiti. Perché è importante: aumenta la flessibilità e semplifica l'integrazione di nuove funzioni. |
| Segnalatore luminoso | | Indicazione visiva | Segnala in modo chiaro lo stato operativo di un impianto o dispositivo. Perché è importante: consente un monitoraggio visivo immediato, riducendo i tempi di diagnosi. |
| ACCESSORI FUNZIONALI | | | |
| Lampada da quadro | | Illuminazione interna | Luce integrata per facilitare le operazioni di manutenzione nei quadri elettrici. Perché è importante: migliora la sicurezza e facilita gli interventi in ambienti poco illuminati. |
| Carichi resistivi per quadro | | Riscaldamento interno | Elementi riscaldanti per evitare condensa e mantenere temperatura ottimale nei quadri. Perché è importante: previene condensa e danni ai componenti in ambienti umidi. |
| Bobina di minima tensione | | Protezione per mancanza o abbassamento di tensione | Provoca l'apertura dell'interruttore quando la tensione di alimentazione scende sotto una soglia prestabilita. Perché è importante: evita riavvii automatici pericolosi e protegge persone e macchinari in caso di caduta di tensione. |
| Bobina a lancio di corrente | | Sgancio a comando elettrico | Consente l'apertura dell'interruttore tramite un impulso di corrente. Perché è importante: permette lo sgancio remoto o automatico dell'alimentazione in caso di emergenza o segnale da sistemi di sicurezza. |
| INSTALLAZIONE E ACCESSORI | | | |
| STRUTTURA E SUPPORTO | | | |
| Divisori interni | | Separazione circuiti | Pannelli per dividere sezioni interne di quadri elettrici, garantendo isolamento fisico tra i circuiti. Perché è importante: aumenta sicurezza e facilita interventi mirati. |
| Guide DIN | | Supporto per dispositivi modulari | Guide standardizzate per il montaggio sicuro di dispositivi modulari. Perché è importante: semplifica installazione e sostituzione rapida dei componenti. |
| Piastre di montaggio | | Base per componenti | Superfici dedicate al fissaggio di apparecchiature all'interno di quadri e armadi. Perché è importante: fornisce stabilità e facilita l'organizzazione interna. |
| Profili di supporto | | Rinforzo strutturale | Barre metalliche per sostenere componenti e moduli pesanti nei quadri. Perché è importante: previene deformazioni e migliora la resistenza strutturale. |
| Sistemi di fissaggio barre | | Supporto busbar | Strutture e staffe per fissare in sicurezza le barre di collegamento. Perché è importante: garantisce una distribuzione sicura e stabile dell'energia. |
| Sportelli trasparenti | | Accesso visivo ai modulari | Pannelli frontali trasparenti per visualizzare lo stato dei dispositivi modulari. Perché è importante: permette il controllo visivo senza aprire il quadro, migliorando sicurezza e tempi di verifica. |
| Telai di rinforzo | | Struttura di sostegno | Rinforzi per armadi e centralini che sostengono apparecchiature pesanti. Perché è importante: migliora robustezza e durata nel tempo delle installazioni. |
| Zoccoli e piedini per armadi | | Fissaggio a pavimento | Basi e piedini regolabili per installare armadi a pavimento in modo stabile. Perché è importante: aumenta la stabilità e semplifica l'installazione. |
| Stringhe singole | | Generazione di energia elettrica | Insieme di moduli fotovoltaici collegati in serie per ottenere la tensione di esercizio desiderata. Perché è importante: garantisce una tensione stabile e semplifica il controllo e la protezione della singola linea di generazione. |
| Stringhe in parallelo | | Aumento della potenza disponibile | Collegamento in parallelo di più stringhe fotovoltaiche per incrementare la corrente e la potenza complessiva. Perché è importante: consente di aumentare la produzione energetica mantenendo la tensione di esercizio. |

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|--|------|--|--|
| CABLAGGIO E DISTRIBUZIONE | | | |
| Barre di collegamento (busbar) | | Distribuzione energia | Barre in rame o alluminio per la distribuzione dell'energia all'interno dei quadri. Perché è importante: garantisce una distribuzione affidabile e riduce perdite di energia. |
| Canaline passacavi | | Organizzazione cavi | Canaline in materiale isolante per l'instradamento ordinato dei conduttori. Perché è importante: migliora sicurezza e agevola la manutenzione dei cablaggi. |
| Cassette di derivazione | | Connessione giunzioni | Contenitori per collegamenti e derivazioni di conduttori. Perché è importante: protegge i collegamenti da danni meccanici e infiltrazioni. |
| Fascette e sistemi fissaggio cavi | | Organizzazione conduttori | Accessori per il fissaggio sicuro dei conduttori all'interno di quadri e canaline. Perché è importante: mantiene i cablaggi ordinati e riduce i rischi di corto circuito. |
| Passacavi | | Protezione ingressi cavi | Sistemi per l'ingresso sicuro dei conduttori nei quadri e nelle cassette. Perché è importante: previene danneggiamenti e garantisce la tenuta IP del contenitore. |
| Terminali di terra e neutro | | Collegamento conduttori | Barre e morsetti dedicati al collegamento dei conduttori di terra e neutro. Perché è importante: essenziali per la sicurezza dell'impianto e la corretta distribuzione dei circuiti. |
| Cavi di connessione | | Trasmissione elettrica tra componenti | Collegano i vari dispositivi dell'impianto permettendo il passaggio della corrente elettrica. Perché è importante: garantiscono l'integrità elettrica delle connessioni, assicurando sicurezza e corretto funzionamento dell'impianto. |
| MONTAGGIO | | | |
| Cerniere | | Apertura sportelli | Sistemi di incernieramento per porte e pannelli rimovibili. Perché è importante: agevola l'accesso per ispezioni e manutenzioni frequenti. |
| Chiusure e serrature | | Sicurezza e accesso controllato | Serrature e sistemi di chiusura per centralini e armadi. Perché è importante: aumenta la sicurezza contro accessi non autorizzati. |
| Kit di fissaggio | | Montaggio accessori | Viteria e componenti per il fissaggio di apparecchiature e accessori nei quadri. Perché è importante: semplifica l'installazione e garantisce un assemblaggio stabile. |
| Maniglie | | Apertura porte | Maniglie ergonomiche per sportelli e porte di armadi e centralini. Perché è importante: migliora l'accessibilità e la praticità d'uso dei quadri. |
| Viteria e bulloneria | | Elementi di montaggio | Viti, dadi e bulloni per fissaggio e assemblaggio dei componenti interni. Perché è importante: essenziale per garantire solidità e sicurezza strutturale. |
| ACCESSO FUNZIONALI | | | |
| Cornici e mascherine | | Rifinitura per modulari | Elementi estetici e protettivi per interruttori e prese. Perché è importante: migliora l'aspetto visivo e protegge i componenti da polvere e urti. |
| Griglie di aerazione passive | | Ventilazione naturale | Griglie per il ricambio d'aria senza ventilazione forzata. Perché è importante: mantiene il quadro a temperatura stabile evitando surriscaldamenti. |
| Illuminazione LED integrata | | Luce interna per armadi | Sistemi LED integrati per l'illuminazione interna dei quadri. Perché è importante: facilita la manutenzione e il controllo visivo all'interno del quadro. |
| Kit di ventilazione | | Raffreddamento interno | Ventole e griglie per la dissipazione del calore. Perché è importante: protegge le apparecchiature da danni dovuti al surriscaldamento. |
| Sensori temperatura/umidità | | Monitoraggio ambientale | Rilevazione delle condizioni interne (T° e umidità) di armadi e centralini. Perché è importante: previene guasti e migliora la sicurezza dei dispositivi. |
| Targhette di segnalazione | | Identificazione componenti | Etichette per identificare moduli, interruttori e apparecchiature. Perché è importante: migliora l'organizzazione e riduce i tempi di manutenzione. |
| PARAMETRI TECNICI & PRESTAZIONI | | | |
| PARAMETRI ELETTRICI DI BASE | | | |
| Corrente nominale (In) | | Corrente massima di utilizzo | Valore in Ampere che il dispositivo può gestire in condizioni normali. Perché è importante: è il riferimento per dimensionare correttamente l'impianto. |
| Frequenza nominale (f) | | Frequenza di funzionamento | Frequenza di alimentazione prevista (es. 50/60 Hz). Perché è importante: assicura la compatibilità con la rete elettrica. |
| Potenza dissipata (Pd) | | Energia trasformata in calore | Quantità di energia persa in calore durante il funzionamento. Perché è importante: permette di valutare il raffreddamento necessario nel quadro. |
| Potenza nominale (Pn) | | Potenza di utilizzo del dispositivo | Potenza massima supportata dal dispositivo in condizioni nominali. Perché è importante: evita sovraccarichi e inefficienze. |
| Potere di cortocircuito (Icu/Ics) | | Capacità di interruzione del corto | Corrente massima che un interruttore può interrompere in sicurezza. Perché è importante: è essenziale per garantire la protezione dell'impianto. |
| Tensione di isolamento (Ui) | | Tensione massima di isolamento | Tensione che il dispositivo può sopportare senza guasti. Perché è importante: aumenta la sicurezza e la durata nel tempo. |
| Tensione nominale (Un) | | Tensione operativa del dispositivo | Valore nominale di alimentazione (es. 230/400 V). Perché è importante: assicura il corretto funzionamento del dispositivo. |
| Tensione ausiliaria | | Tensione di supporto per circuiti di comando | Tensione supplementare utilizzata per alimentare circuiti di controllo, segnalazione o comando. Perché è importante: permette il corretto funzionamento dei sistemi di controllo indipendentemente dal circuito principale. |



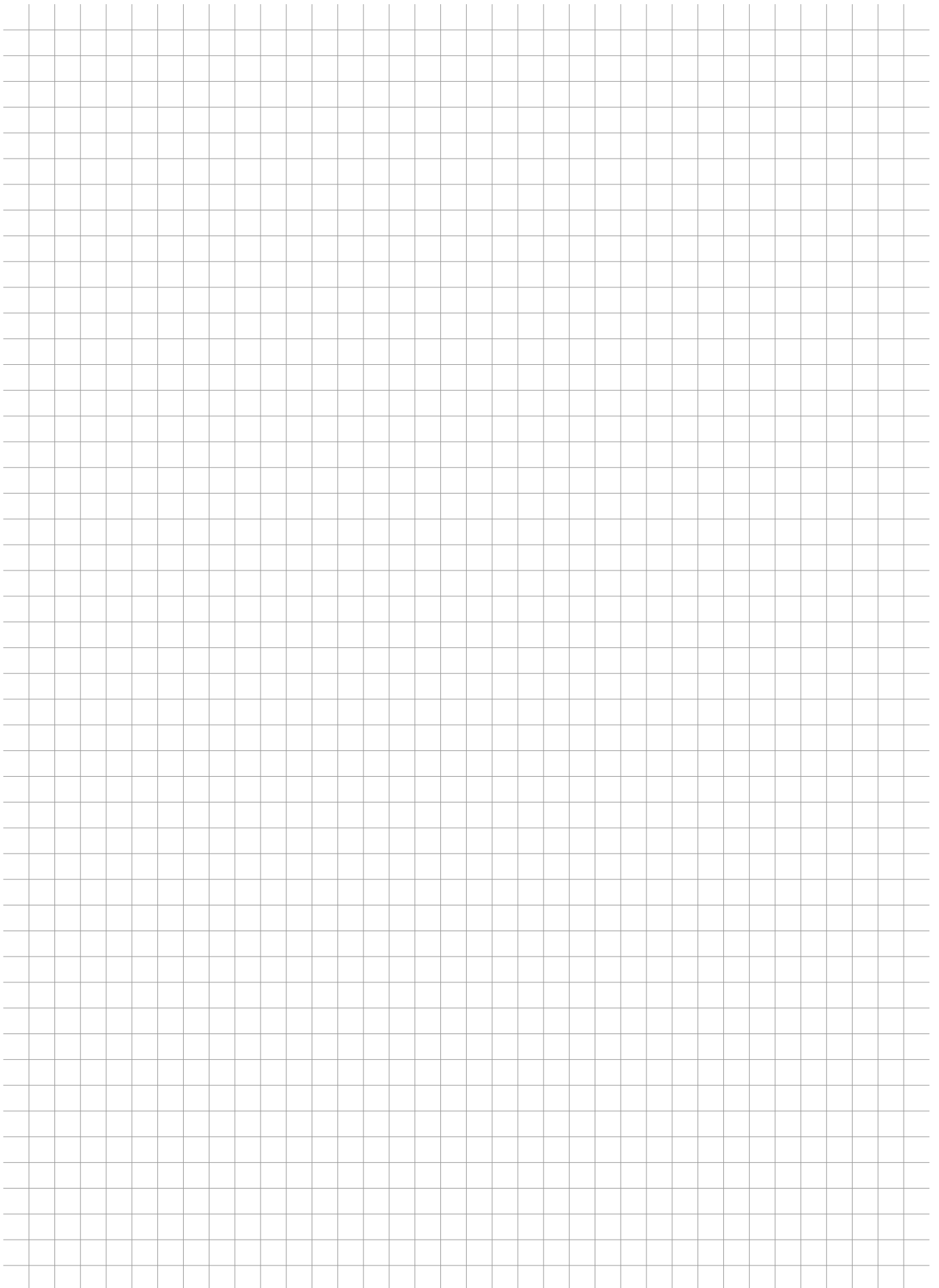
| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|---|------|--|---|
| PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE DI PROTEZIONE | | | |
| Categoria di impiego (AC/DC) | | Tipo di carico comandato | Classifica i contattori e sezionatori in base al tipo di carico (es. AC-1, AC-3, DC-1). Perché è importante: aiuta a scegliere il dispositivo più adatto. |
| Classe di intervento differenziale (AC, A, F, B) | | Tipo di guasto rilevabile | Specifica il tipo di corrente di guasto rilevata (es. alternata, pulsante continua). Perché è importante: garantisce la sicurezza delle persone. |
| Classe di sovratensione SPD (Tipo 1,2,3) | | Livello di protezione contro sovratensioni | Definisce il livello di protezione degli scaricatori contro eventi diretti o indiretti. Perché è importante: tutela le apparecchiature più delicate. |
| Curva di intervento (B, C, D, K) | | Caratteristica di intervento | Mostra la rapidità e il livello di sgancio di un interruttore magnetotermico. Perché è importante: consente la protezione su misura per ogni impianto. |
| Grado di protezione IK | | Resistenza agli urti meccanici | Classifica la robustezza di involucri contro impatti (es. IK07, IK08). Perché è importante: garantisce durabilità in ambienti difficili. |
| Grado di protezione IP | | Protezione contro polvere e liquidi | Indica la protezione da ingressi di solidi e acqua (es. IP65). Perché è importante: assicura la sicurezza in ambienti esposti. |
| Resistenza al calore | | Resistenza dei materiali alle alte temperature | Capacità del materiale isolante di resistere a elevate temperature senza incendiarsi, verificata tramite prova del filo incandescente. Perché è importante: aumenta la sicurezza contro il rischio di incendio in caso di surriscaldamento. |
| Isolamento | | Protezione elettrica delle parti attive | Separazione elettrica delle parti in tensione per evitare contatti diretti o indiretti. Perché è importante: protegge persone e apparecchiature da scosse elettriche. |
| Capacità | | Capacità di gestione o accumulo elettrico | Attitudine di un dispositivo o componente a immagazzinare energia elettrica o a gestire un determinato carico. Perché è importante: influisce sulle prestazioni del sistema e sulla corretta gestione dell'energia. |
| FUNZIONI OPERATIVE AVANZATE | | | |
| Comando locale/remoto | | Modalità di gestione | Permette di azionare il dispositivo in loco o tramite sistemi di telecontrollo. Perché è importante: migliora la flessibilità di gestione degli impianti. |
| Funzione di commutazione | | Tipo di azionamento | Definisce le modalità operative: ON/OFF, selezione, scambio. Perché è importante: adatta i dispositivi alle esigenze operative specifiche. |
| Funzione di sgancio libero | | Apertura indipendente | Garantisce l'apertura del circuito anche senza alimentazione esterna. Perché è importante: aumenta la sicurezza in situazioni di emergenza. |
| Funzioni ausiliarie | | Comandi e segnalazioni aggiuntive | Integrazione di contatti ausiliari, preallarmi, sgancio remoto. Perché è importante: amplia le possibilità di automazione e controllo. |
| Modalità di riarmo | | Ripristino post-intervento | Può essere manuale, automatico o assistito dopo un guasto. Perché è importante: riduce i tempi di fermo impianto. |
| Modalità di telecontrollo | | Gestione tramite piattaforma | Collegamento a sistemi di supervisione come Modbus o cloud. Perché è importante: permette il monitoraggio e il comando a distanza. |
| Segnalazione di stato | | Indicazione visiva/acustica | Comunicazione dello stato operativo tramite LED, spie o segnali sonori. Perché è importante: facilita il controllo immediato degli impianti. |
| Precisione | | Accuratezza di misura del dispositivo | Grado di accuratezza con cui uno strumento o dispositivo misura o esegue una funzione (es. classe 0,2). Perché è importante: assicura affidabilità delle misure e corretto funzionamento dell'impianto. |
| MISURA & TELECONTROLLO | | | |
| STRUMENTI DI MISURA | | | |
| Analizzatore di qualità della rete | | Strumento per l'analisi avanzata della rete | Misura disturbi, armoniche, flicker e fattore di potenza. Perché è importante: consente di individuare problemi di qualità energetica e ridurre guasti e inefficienze. |
| Contatore di energia monofase | | Strumento per misurare consumi su una fase | Disponibile in versione diretta (fino a 100A) o con TA, anche multitariffa. Perché è importante: permette di monitorare con precisione i consumi residenziali o piccoli impianti. |
| Contatore di energia trifase | | Monitoraggio consumi su tre fasi | Disponibile diretto o indiretto tramite TA, con opzioni multitariffa e bidirezionale. Perché è importante: indispensabile per impianti commerciali e industriali per ottimizzare l'uso dell'energia. |
| Contatore multitariffa avanzato | | Contatore con gestione tariffe | Consente la profilazione dei consumi su fasce orarie. Perché è importante: supporta strategie di risparmio energetico e la pianificazione dei costi. |
| Modulo di misura per UPS | | Strumento per monitoraggio UPS | Rileva lo stato e le prestazioni di gruppi di continuità e batterie. Perché è importante: garantisce continuità operativa e previene interruzioni in caso di guasti. |
| Multimetro digitale | | Strumento per misurazioni elettriche | Rileva tensione, corrente, potenza, $\cos\phi$ e distorsione armonica (THD). Perché è importante: fondamentale per verifiche rapide in fase di installazione e manutenzione. |
| Strumento multifunzione | | Analizzatore completo di parametri | Combina le funzioni di multimetro, contatore e analizzatore con logging integrato. Perché è importante: semplifica il monitoraggio complessivo degli impianti. |
| Trasformatore di corrente apribile (TA) | | Sensore per misurazione non invasiva | Permette il rilevamento della corrente senza interrompere il circuito. Perché è importante: velocizza l'installazione riducendo i tempi di fermo impianto. |
| Trasformatore di corrente fisso (TA) | | Sensore di misura permanente | Installazione tradizionale per rilevare correnti in modo stabile e continuo. Perché è importante: garantisce misure precise in contesti industriali e di lungo termine. |

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|---|------|--|---|
| SISTEMI DI SUPERVISIONE | | | |
| Concentratore di dati (ELM-NET) | | Data logger con funzioni gateway | Raccoglie dati da dispositivi Modbus (RS485/Ethernet) e li invia al portale via GSM/Ethernet. Perché è importante: centralizza il monitoraggio, semplificando la gestione anche di impianti complessi. |
| Dashboard di monitoraggio personalizzabile | | Interfaccia dinamica di controllo | Permette di configurare viste su misura per impianti e KPI energetici. Perché è importante: facilita l'analisi e rende immediato il controllo operativo. |
| Data logger | | Sistema di registrazione parametri | Registra e memorizza dati energetici e di stato con invio locale o remoto. Perché è importante: garantisce uno storico per analisi e verifiche di prestazioni e anomalie. |
| Gateway multi-protocollo | | Dispositivo di integrazione protocolli | Collega dispositivi con Modbus, BACnet, OPC-UA e altri standard. Perché è importante: permette la comunicazione tra sistemi diversi, migliorando l'interoperabilità. |
| Modulo di comunicazione Ethernet | | Interfaccia per reti cablate | Permette la connessione degli strumenti a reti LAN per scambio dati e supervisione. Perché è importante: assicura trasmissioni stabili e sicure in ambienti professionali. |
| Modulo di comunicazione GSM | | Modulo per reti cellulari | Trasmette dati a portali o server via rete 2G/4G con SIM integrata. Perché è importante: utile in siti remoti senza connessioni cablate. |
| Modulo di comunicazione Wi-Fi | | Interfaccia wireless per strumenti | Consente la connessione a reti Wi-Fi aziendali, eliminando cablaggi complessi. Perché è importante: semplifica le installazioni in ambienti dove non è possibile stendere cavi. |
| Modulo di espansione memoria (SD) | | Espansione capacità di logging | Aggiunge memoria ai data logger per memorizzare dati storici. Perché è importante: consente il salvataggio a lungo termine per audit e analisi avanzate. |
| Portale cloud di supervisione | | Piattaforma di gestione remota | Visualizza in tempo reale consumi, allarmi e stato impianti, con possibilità di reportistica. Perché è importante: consente il controllo centralizzato anche a distanza. |
| Software di gestione locale | | Programma per PC o server | Permette la supervisione interna senza connessione a Internet. Perché è importante: ideale per impianti che richiedono sicurezza e gestione in rete chiusa. |
| ACCESSORI PER IL TELECONTROLLO | | | |
| Antenna GSM esterna | | Accessorio per potenziare segnale | Migliora la ricezione GSM di concentratori e data logger. Perché è importante: assicura comunicazioni stabili in aree con copertura debole. |
| Convertitore di protocollo | | Traduzione protocolli diversi | Permette l'integrazione tra dispositivi che usano standard differenti (es. Modbus ↔ MQTT). Perché è importante: aumenta la compatibilità del sistema con apparecchiature di terze parti. |
| Convertitore Wi-Fi/Ethernet | | Connessione reti miste | Collega strumenti Wi-Fi a reti cablate e viceversa. Perché è importante: semplifica l'integrazione di impianti in ambienti con tecnologie diverse. |
| Interfaccia Modbus RTU/TCP | | Modulo di comunicazione seriale/rete | Consente di collegare strumenti a reti Modbus cablate o IP. Perché è importante: garantisce la compatibilità con i sistemi di supervisione industriale. |
| Modulo I/O analogico | | Lettura valori variabili | Acquisisce segnali analogici (es. temperatura, pressione). Perché è importante: permette di monitorare anche parametri ambientali o tecnici esterni al circuito elettrico. |
| Modulo I/O digitale | | Lettura e invio stati ON/OFF | Rileva segnali digitali come scatti di interruttori o allarmi. Perché è importante: aumenta la capacità di controllo e gestione di eventi sull'impianto. |
| Modulo di espansione memoria (SD) | | Incremento capacità di salvataggio | Amplia la memoria dei data logger per registrazioni storiche. Perché è importante: consente archiviazione a lungo termine per audit e manutenzione predittiva. |
| Scheda SIM dati | | Connessione a reti mobili | Permette ai dispositivi di inviare dati via GSM/4G. Perché è importante: essenziale per il telecontrollo in siti senza connettività cablata. |
| Porta RS232 | | Porta di comunicazione seriale | Interfaccia seriale utilizzata per la comunicazione diretta tra dispositivi a breve distanza. Perché è importante: consente lo scambio di dati semplice e affidabile per configurazione e diagnostica dei dispositivi. |
| Porta Ethernet | | Porta di rete cablata | Interfaccia fisica che consente il collegamento del dispositivo a una rete Ethernet per la trasmissione dei dati. Perché è importante: garantisce una comunicazione stabile, veloce e affidabile con reti locali e sistemi di supervisione. |
| COMUNICAZIONE & CONNETTIVITÀ | | | |
| PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE | | | |
| FTP/SFTP | | Trasferimento file | Permette il trasferimento sicuro di dati e log dai dispositivi ai server. Perché è importante: garantisce condivisione sicura dei dati per analisi e backup. |
| HTTP REST | | Interfaccia web API | Consente l'integrazione dei dispositivi con applicazioni e software esterni tramite chiamate HTTP. Perché è importante: semplifica l'interconnessione con piattaforme di terze parti. |
| Modbus RTU | | Protocollo seriale | Standard industriale per comunicazioni su bus RS485. Perché è importante: semplice e affidabile, ampiamente usato per la supervisione. |
| Modbus TCP | | Modbus su rete IP | Versione di Modbus che usa Ethernet per connessione veloce. Perché è importante: permette monitoraggio e controllo su reti moderne. |
| MQTT | | Protocollo IoT leggero | Progettato per invio dati a piattaforme cloud con basso consumo di banda. Perché è importante: ottimizza la comunicazione per applicazioni di telecontrollo e IoT. |
| SNMP | | Monitoraggio rete | Protocollo per la diagnostica e il controllo dei dispositivi su reti IP. Perché è importante: consente la gestione centralizzata delle apparecchiature di rete. |

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|---|------|---|--|
| Modem di comunicazione | | Trasmissione dati | Consente la comunicazione tra l'impianto elettrico e sistemi di supervisione o controllo remoto tramite rete cablata o wireless. Perché è importante: permette il monitoraggio e la gestione dell'impianto a distanza. |
| Comunicazione Modbus RS485 | | Comunicazione seriale su bus industriale | Protocollo di comunicazione Modbus che utilizza lo standard RS485 per collegare più dispositivi sulla stessa linea. Perché è importante: permette comunicazioni stabili su lunghe distanze ed è ampiamente utilizzata in ambito industriale. |
| Comunicazione Ethernet | | Connessione di rete cablata | Sistema di comunicazione dati tramite rete Ethernet per collegamenti locali o a Internet. Perché è importante: garantisce velocità, stabilità e integrazione con reti IT e sistemi di supervisione. |
| Comunicazione bidirezionale multitariffa RTC | | Comunicazione bidirezionale con gestione oraria | Consente lo scambio di dati in entrambe le direzioni, la gestione di più tariffe e la sincronizzazione tramite orologio RTC. Perché è importante: permette una misurazione accurata dei consumi per fasce orarie e un controllo remoto affidabile. |
| Codici hardware | | Identificazione del dispositivo | Codici univoci che identificano modello, versione o configurazione hardware di un dispositivo. Perché è importante: facilitano la manutenzione, la configurazione corretta e la compatibilità con altri sistemi. |
| INTERFACCE E MODULI DI RETE | | | |
| Antenna GSM esterna | | Potenziamento segnale GSM | Accessorio per migliorare la ricezione dei moduli GSM. Perché è importante: assicura comunicazioni stabili anche in aree con copertura scarsa. |
| Bridge Wi-Fi/Ethernet | | Integrazione reti miste | Dispositivo che collega strumenti cablati a reti Wi-Fi e viceversa. Perché è importante: semplifica installazioni complesse senza necessità di cablaggi aggiuntivi. |
| Gateway multi-protocollo | | Traduzione protocolli diversi | Permette l'integrazione di Modbus, BACnet, OPC-UA e altri standard in un'unica rete. Perché è importante: riduce costi e complessità nell'integrazione di sistemi eterogenei. |
| MicroSD/SD | | Memoria per logging | Supporto di memoria per salvare dati e log direttamente sui dispositivi. Perché è importante: consente l'archiviazione locale di misure e dati per analisi successive. |
| Modulo Ethernet | | Connessione cablata | Interfaccia per collegare dispositivi a reti LAN. Perché è importante: abilita comunicazioni stabili ad alta velocità tramite Modbus TCP/IP. |
| Modulo GSM/4G | | Comunicazione su rete mobile | Permette ai dispositivi di inviare dati su reti cellulari 2G/4G. Perché è importante: ideale per siti senza connettività cablata. |
| Modulo I/O remoto | | Lettura segnali remoti | Consente acquisizione e trasmissione di segnali digitali o analogici a distanza. Perché è importante: aumenta la flessibilità per monitorare dispositivi in punti remoti. |
| Modulo Wi-Fi | | Connessione wireless | Interfaccia per collegare dispositivi a reti Wi-Fi aziendali. Perché è importante: evita la necessità di cablaggi nelle installazioni esistenti. |
| Slot SIM | | Alloggiamento scheda SIM | Slot per SIM dati nei dispositivi con modem integrato. Perché è importante: garantisce la connessione ai servizi cloud senza configurazioni complesse. |
| Supporto VPN | | Connessione remota sicura | Abilita accessi cifrati e protetti ai dispositivi da remoto. Perché è importante: aumenta la sicurezza della comunicazione per la gestione degli impianti. |
| SERVIZI E PIATTAFORME | | | |
| Dashboard personalizzabile | | Visualizzazione dinamica | Interfaccia grafica configurabile per monitorare in tempo reale i dati e KPI dell'impianto. Perché è importante: permette di adattare il monitoraggio alle esigenze del cliente. |
| Gestione multi-impianto | | Controllo centralizzato | Funzione che permette di gestire più impianti da un unico account. Perché è importante: riduce tempi di gestione per clienti con reti di impianti distribuiti. |
| Piattaforma IoT | | Integrazione dispositivi connessi | Sistema che raccoglie e gestisce i dati provenienti da dispositivi IoT per manutenzione e analisi. Perché è importante: abilita soluzioni predittive e l'ottimizzazione dei consumi. |
| Portale cloud di supervisione | | Gestione e monitoraggio remoto | Piattaforma web per monitorare in tempo reale consumi, stati e allarmi. Perché è importante: consente un controllo continuo dell'impianto da qualsiasi luogo. |
| Reportistica automatica | | Generazione report periodici | Funzione che crea automaticamente report su consumi e performance. Perché è importante: riduce tempi di analisi e supporta le decisioni strategiche. |
| Sistema di allarmi via e-mail/SMS | | Notifiche su eventi critici | Funzione che invia avvisi per scatti, guasti o valori anomali. Perché è importante: garantisce una risposta rapida per minimizzare fermi impianto. |
| ENERGIA & SOSTENIBILITÀ | | | |
| INDICATORI DI EFFICIENZA | | | |
| Carico bilanciato/sbilanciato | | Distribuzione dei carichi | Indica se la potenza è distribuita uniformemente tra le fasi. Perché è importante: evita sovraccarichi e migliora l'efficienza dell'impianto. |
| Cos φ (fattore di potenza) | | Rapporto tra potenza attiva e apparente | Misura l'efficienza nell'uso dell'energia. Perché è importante: valori bassi comportano sprechi e possibili penali in bolletta. |
| Efficienza energetica | | Rapporto tra energia utile e totale | Valuta quanta energia viene effettivamente convertita in lavoro utile. Perché è importante: consente di identificare margini di miglioramento. |
| Energia attiva (kWh) | | Energia realmente consumata | Quantità di energia utilizzata dagli apparecchi per svolgere lavoro. Perché è importante: serve per il calcolo dei consumi e dei costi. |
| Energia reattiva (kvarh) | | Energia di ritorno | Energia necessaria al funzionamento di dispositivi induttivi. Perché è importante: un eccesso può causare penali e inefficienze. |

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|---|------|---|--|
| Indice di prestazione energetica (IPE) | | Parametro di efficienza globale | Misura comparativa per valutare le prestazioni complessive di un impianto. Perché è importante: utile per confronti e certificazioni. |
| Max Demand | | Massima potenza assorbita | Valore di picco della potenza utilizzata in un periodo definito. Perché è importante: aiuta a pianificare il contratto di fornitura e ridurre costi. |
| Potenza apparente (kVA) | | Potenza totale richiesta | Somma di potenza attiva e reattiva richiesta da un impianto. Perché è importante: dimensiona correttamente i sistemi di distribuzione. |
| Potenza attiva (kW) | | Potenza effettivamente utilizzata | Energia che compie lavoro reale (illuminazione, motori, macchinari). Perché è importante: è la base per il calcolo dei consumi e delle bollette. |
| THD (Total Harmonic Distortion) | | Distorsione armonica totale | Misura la presenza di armoniche nella rete. Perché è importante: valori elevati possono ridurre l'efficienza e danneggiare apparecchiature. |
| TECNOLOGIE DI RISPARMIO E GESTIONE ENERGETICA | | | |
| Analisi dei profili di consumo | | Studio dei pattern energetici | Funzione che evidenzia come e quando viene usata l'energia. Perché è importante: aiuta a individuare sprechi e ottimizzare i consumi. |
| Benchmarking energetico | | Confronto prestazioni | Confronto dei consumi con valori standard o impianti simili. Perché è importante: individua margini di miglioramento e ottimizzazione. |
| Bilanciamento dinamico dei carichi | | Distribuzione ottimizzata della potenza | Funzione che riequilibra automaticamente i carichi sulle varie fasi. Perché è importante: previene sovraccarichi e migliora la stabilità dell'impianto. |
| Carichi prioritari | | Gestione intelligente della potenza | Funzionalità che scollega carichi non essenziali durante picchi di consumo. Perché è importante: riduce rischi di blackout e ottimizza le risorse. |
| Demand Response | | Risposta ai picchi di domanda | Tecnologie che adattano i consumi in base alla disponibilità e al costo dell'energia. Perché è importante: consente risparmi nei momenti di picco tariffario. |
| Energy Management System (EMS) | | Sistema di gestione energetica | Piattaforma che raccoglie e ottimizza i consumi energetici di un impianto. Perché è importante: migliora l'efficienza e riduce i costi operativi. |
| Load shedding | | Distacco controllato carichi | Funzione che scollega carichi non prioritari per ridurre consumi durante i picchi. Perché è importante: previene sovraccarichi e riduce i costi. |
| Notifiche predittive | | Avvisi su anomalie | Sistema che invia alert su comportamenti anomali o inefficienze imminenti. Perché è importante: permette manutenzione preventiva e riduzione dei fermi impianto. |
| Ottimizzazione del fattore di potenza | | Correzione $\cos \phi$ | Sistemi di rifasamento per migliorare il fattore di potenza. Perché è importante: riduce penali in bolletta e migliora l'efficienza complessiva. |
| Peak shaving | | Taglio dei picchi di potenza | Strategie che limitano i picchi di consumo tramite accumulo o gestione intelligente. Perché è importante: riduce costi e protegge gli impianti da sovraccarichi. |
| Piani di efficienza energetica | | Strategie di riduzione dei consumi | Azioni configurate sul portale per migliorare le prestazioni dell'impianto. Perché è importante: fornisce un approccio strutturato per ridurre i consumi. |
| Rifasamento automatico | | Correzione dinamica $\cos \phi$ | Dispositivi che migliorano automaticamente il fattore di potenza. Perché è importante: riduce sprechi e migliora la stabilità della rete. |
| Storage energetico | | Accumulo energia | Sistemi che immagazzinano energia in eccesso per utilizzarla in momenti di picco. Perché è importante: riduce la dipendenza dalla rete e i costi energetici. |
| Monitoraggio multi-energia | | Controllo integrato risorse | Letture e analisi dei consumi di energia, acqua, gas e calore. Perché è importante: consente una gestione integrata delle risorse. |
| NORMATIVE E STANDARD PER EFFICIENZA ENERGETICA | | | |
| Contatori MID | | Certificazione di misura conforme | Strumenti di misura certificati secondo la Direttiva MID (Measuring Instruments Directive). Perché è importante: garantisce l'affidabilità delle misurazioni ai fini fiscali. |
| Direttiva EED | | Risparmio energetico UE | Normativa europea che impone misure per ridurre i consumi energetici entro obiettivi prefissati. Perché è importante: obbliga le aziende a pianificare azioni di efficienza energetica. |
| FUNZIONALITÀ DIGITALI & INDUSTRIA 5.0 | | | |
| FUNZIONALITÀ SMART | | | |
| Automazione intelligente | | Controllo avanzato dei processi | Funzioni del portale che permettono di configurare azioni automatiche basate su condizioni preimpostate. Perché è importante: riduce errori manuali e ottimizza il funzionamento degli impianti. |
| Macro logiche | | Azioni programmate multi-condizione | Configurazione di scenari complessi per gestire eventi e allarmi in modo personalizzato. Perché è importante: consente una gestione più reattiva e predittiva degli impianti. |
| Manutenzione predittiva | | Prevenzione dei guasti | Analisi dei dati per prevedere anomalie e programmare interventi preventivi. Perché è importante: riduce fermi macchina e costi di manutenzione straordinaria. |
| Multi-impianto | | Gestione centralizzata | Supervisione simultanea di più siti o quadri da un unico account sul portale. Perché è importante: semplifica la gestione di reti complesse e multi-sede. |
| Notifiche in tempo reale | | Avvisi immediati | Segnalazioni via e-mail o SMS per allarmi, guasti o scatti di protezioni. Perché è importante: consente interventi tempestivi e aumenta la sicurezza dell'impianto. |
| Reportistica avanzata | | Analisi e sintesi dati | Generazione automatica di report sui consumi e sullo stato degli impianti. Perché è importante: migliora il monitoraggio delle performance e supporta le decisioni strategiche. |

| TERMINE | TIPO | DEFINIZIONE BREVE | DETTAGLI |
|--|------|--------------------------------------|---|
| Self-diagnosis | | Autodiagnosi dei dispositivi | Funzione che consente ai dispositivi di segnalare eventuali anomalie di funzionamento. Perché è importante: permette una manutenzione preventiva e riduce tempi di fermo. |
| TECNOLOGIE E INFRASTRUTTURE | | | |
| Cloud computing | | Elaborazione e archiviazione in rete | Uso del portale per memorizzare, elaborare e condividere dati in modo sicuro. Perché è importante: garantisce accessibilità e continuità dei dati ovunque. |
| Edge gateway | | Ponte tra dispositivi e cloud | Raccolta e invio dei dati da strumenti Modbus o Ethernet al portale cloud. Perché è importante: riduce la latenza e aumenta l'efficienza dei sistemi di supervisione. |
| SICUREZZA E GOVERNANCE DEI DATI | | | |
| Backup automatico | | Copia di sicurezza dei dati | Salvataggio periodico dei dati raccolti dagli impianti. Perché è importante: previene la perdita di informazioni in caso di guasti o errori. |
| Controllo accessi | | Gestione permessi utenti | Sistema multiutente con livelli di autorizzazione per gestire chi può accedere a dati e funzioni. Perché è importante: aumenta la sicurezza e riduce i rischi di uso improprio. |
| Log attività | | Tracciamento operazioni | Registro delle azioni effettuate dagli utenti sul portale. Perché è importante: consente audit, diagnosi e maggiore trasparenza. |
| Ruoli e profili utente | | Segmentazione degli accessi | Assegnazione di permessi specifici in base al ruolo (es. amministratore, tecnico). Perché è importante: migliora il controllo e la gestione delle responsabilità. |
| Sistema di allarmi di sicurezza | | Notifiche per accessi anomali | Avvisi automatici in caso di tentativi di accesso non autorizzato. Perché è importante: protegge i sistemi da intrusioni e attacchi informatici. |
| Supporto VPN | | Connessione remota sicura | Accesso remoto ai dispositivi attraverso reti protette e cifrate. Perché è importante: consente connessioni sicure anche da sedi esterne. |



INDICE ANALITICO

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|-------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 708869 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | 2 contatti ausiliari 1CO | Accessorio interruttore | 97 |
| 708870 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | 1CO + 1 contatto scattato | Accessorio interruttore | 97 |
| 708871 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina lancio 220-400VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708872 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina lancio 110-250VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708873 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina lancio 48-130VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708874 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina minima 220-250VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708875 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina minima 48-60VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708876 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina minima 24-36VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| 708882 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Blocco leva a lucchetto | Accessorio interruttore | 97 |
| 708883 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori interruttori | Bobina lancio 24VAC/DC | Accessorio interruttore | 97 |
| BF1016 | Gamma MODULAR SOLIS | Dispositivi di interfaccia | Relè con modem integrato | Relè di interfaccia CEI 0-16 | 80, 81, 82, 83, 84, 85, 92 |
| DCLB232 | Gamma MODULAR SOLIS | Sezionatori DC | 2P - 40A/1000V - 32A/1500V | Sezionatore DC-PV | 96 |
| DCLB363 | Gamma MODULAR SOLIS | Sezionatori DC | 2P - 63A/1000V - 40A/1500V | Sezionatore DC-PV | 96 |
| DCLZ220 | Gamma MODULAR SOLIS | Sezionatori DC | 2P - 20A/1000V - 1100V max | Sezionatore DC-PV | 96 |
| DCLZ250 | Gamma MODULAR SOLIS | Sezionatori DC | 2P - 50A/1000V - 1500V max | Sezionatore DC-PV | 96 |
| E880DUC4125 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 4P - 125A - 1500V | Interruttore DC | 96 |
| E880DUC432 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 4P - 32A - 1500V | Interruttore DC | 96 |
| E880DUC463 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 4P - 63A - 1500V | Interruttore DC | 96 |
| E880HUC2100 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 2P - 100A - 1000V | Interruttore DC | 96 |
| E880HUC232 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 2P - 32A - 1000V | Interruttore DC | 96 |
| E880HUC263 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori DC | 2P - 63A - 1000V | Interruttore DC | 96 |
| E880SUC4100 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 100A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC4125 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 125A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC416 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 16A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC420 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 20A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC425 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 25A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC432 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 32A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC440 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 40A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC450 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 50A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E880SUC463 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P - 63A - 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |



| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|--|---|--------|
| E880SUC480 | Gamma MODULAR SOLIS | Interruttori automatici DC | 4P – 80A – 1500V | Interruttore automatico DC | 97 |
| E9MH | Gamma ELEMENTI | Strumenti multifunzione | RS485 + 1 uscita | Strumento multifunzione | 108 |
| E9MSG3S | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | Morsettiera sigillabile 3F 3 sistemi | Accessorio contatori fiscali | 102 |
| ELM-16DI | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Modulo 16 ingressi digitali – 6 moduli | Modulo acquisizione DI | 107 |
| ELM-8DI | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Modulo 8 ingressi digitali – 1 modulo | Modulo acquisizione DI | 107 |
| ELM-AL06 | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Alimentatore 24VDC 0,6A – 1 modulo | Alimentatore modulare | 107 |
| ELM-LOG | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Modbus RTU/TCP – 1 modulo | Data logger compatto con Ethernet/4G | 107 |
| ELM-M1M2 | Gamma ELEMENTI | Unità di lettura contatori | 230VAC – 2 moduli | Dispositivo per la lettura del contatore ENEL | 107 |
| ELM-MDBE | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Bridge Ethernet-RS485 – 1 modulo | Bridge comunicazione | 107 |
| ELM-MDBW | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Bridge WiFi-RS485 – 1 modulo | Bridge comunicazione | 107 |
| ELM-NET | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | Modbus/Ethernet Modem – 4 moduli | Data logger Modbus RTU/TCP con modem 4G | 107 |
| ELM-SD16 | Gamma ELEMENTI | Sistema ELEMENTO | MicroSD 16GB Industrial | Scheda memoria industriale | 107 |
| EXM | Gamma ELEMENTI | Strumenti multifunzione | 2out – 3F+N/F+N | Strumento multifunzione | 108 |
| EXM-RS | Gamma ELEMENTI | Strumenti multifunzione | RS485 Modbus | Strumento multifunzione | 108 |
| EXRC12-1000 | Gamma ELEMENTI | Sonde Rogowski | 1000mm – 100mV/kA | Sonda Rogowski | 110 |
| EXRC12-300 | Gamma ELEMENTI | Sonde Rogowski | 300mm – 100mV/kA | Sonda Rogowski | 110 |
| EXRC12-400 | Gamma ELEMENTI | Sonde Rogowski | 400mm – 100mV/kA | Sonda Rogowski | 110 |
| EXRC12-600 | Gamma ELEMENTI | Sonde Rogowski | 600mm – 100mV/kA | Sonda Rogowski | 110 |
| EXRC12-700 | Gamma ELEMENTI | Sonde Rogowski | 700mm – 100mV/kA | Sonda Rogowski | 110 |
| EXTA100/333-16 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 100A – 333mV | TA apribile | 109 |
| EXTA100/5-24 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 100A – 5A | TA apribile | 109 |
| EXTA250/333-24 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 250A – 333mV | TA apribile | 109 |
| EXTA250/5-24 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 250A – 5A | TA apribile | 109 |
| EXTA400/333-36 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 400A – 333mV | TA apribile | 109 |
| EXTA400/5-36 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 400A – 5A | TA apribile | 109 |
| EXTA50/333-10 | Gamma ELEMENTI | TA apribili | 50A – 333mV | TA apribile | 109 |
| EXTP1000/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 1000A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP1250/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 1250A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP1600/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 1600A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP2000/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 2000A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|----------------|-------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| EXTP2500/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 2500A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP400/5-58 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 400A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP600/5-58 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 600A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP800/5-58 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 800A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXTP800/5-812 | Gamma ELEMENTI | TA apribili a pulsante | 800A – 5A | TA apribile a pulsante | 109 |
| EXW11 | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | 100A diretto – impulsi | Contatore energia diretto | 108 |
| EXW1RS | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | 100A diretto – impulsi/RS485 | Contatore energia diretto | 108 |
| EXW1RS-MID | Gamma ELEMENTI | Contatori energia MID | 100A diretto – RS485 MID | Contatore energia certificato MID | 108 |
| EXW4-100RS | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | 100A – RS485 | Contatore energia trifase | 108 |
| EXW4-100RS-MID | Gamma ELEMENTI | Contatori energia MID | 100A – RS485 MID | Contatore energia certificato MID | 108 |
| EXW4-4ETH | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | TA/333mV – RS485/Ethernet | Contatore energia trifase | 108 |
| EXW4-4ETH-5A | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | TA/5A – RS485/Ethernet | Contatore energia trifase | 108 |
| EXW4-4ETH-RC | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | Su Rogowski – RS485/Ethernet | Contatore energia trifase | 108 |
| EXW4-4HS/24 | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | Ethernet – 24VDC | Contatore energia su TA/5A | 108 |
| EXW4-4RS | Gamma ELEMENTI | Contatori energia | TA/5A – RS485 | Contatore energia trifase | 108 |
| EXW4-4RS-MID | Gamma ELEMENTI | Contatori energia MID | TA/5A – RS485 MID | Contatore energia certificato MID | 108 |
| GHE-K | Gamma SPATIA AQUA | Serie SCUDO | Serratura | Accessorio centralino IP65 | 116 |
| GHG12 | Gamma SPATIA AQUA | Serie SCUDO | 1 fila – 12+1 moduli | Cassetta stagno IP67 | 118 |
| GHG24 | Gamma SPATIA AQUA | Serie SCUDO | 2 file – 24+3 moduli | Cassetta stagno IP67 | 118 |
| GHG8M | Gamma SPATIA AQUA | Serie SCUDO | 1 fila – 8+1 moduli (H maggiorata) | Cassetta stagno IP67 | 118 |
| GHG8P | Gamma SPATIA AQUA | Serie SCUDO | 1 fila – 8+1 moduli | Cassetta stagno IP67 | 118 |
| GHNE12PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 1 fila – 12 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE18PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 1 fila – 18 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE24PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 2 file – 24 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE36PT2F | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 2 file – 36 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE36PT3F | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 3 file – 36 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE48PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 4 file – 48 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE4PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 1 fila – 4 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE54PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 3 file – 54 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE6PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 1 fila – 6 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GHNE72PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 4 file – 72 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|---------------------|--------------------|-------------------|---|----------------------------|--------|
| GHNE8PT | Gamma SPATIA AQUA | Serie NEW ERIDANO | 1 fila – 8 moduli | Centralino stagno IP65 | 116 |
| GL-AE | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Coppia prese di ventilazione IP54 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-JIS | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Maniglia di chiusura con chiave | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-K | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Maniglia di chiusura a scomparsa | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEM100100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 1000x1000 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM100125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 1000x1250 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM125125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 1250x1250 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM50100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 500x1000 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM50125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 500x1250 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM5050 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 500x500 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM5075 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 500x750 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM75100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 750x1000 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEM75125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in metallo – 750x1250 | Accessorio armadi stradali | 125 |
| GL-PEP100100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 1000x1000 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP100125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 1000x1250 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP125125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 1250x1250 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP50100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 500x1000 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP50125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 500x1250 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP5050 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 500x500 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP5075 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 500x750 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP75100 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 750x1000 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP75125 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 750x1250 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-PEP7550 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Piastra piena in poliestere – 750x500 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-SP300 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Kit regolazione piastra – 300 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-SP420 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Kit regolazione piastra – 420 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-WMS | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Staffe di fissaggio a parete | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z10030 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 1000x60x300 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z10042 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 1000x60x420 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z12530 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 1250x60x300 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z12542 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 1250x60x420 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z5030 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 500x60x300 | Accessorio armadi stradali | 126 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|----------------|--------------------|----------|--|----------------------------------|--------|
| GL-Z7530 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 750x60x300 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL-Z7542 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Zoccolo – 750x60x420 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| GL10010030D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1000x300 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL10010030D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1000x300 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL10010042/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1000x420 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL10010042D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1000x420 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL10010042D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1000x420 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL10012530D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1250x300 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL10012530D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1250x300 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL10012542D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1250x420 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL10012542D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1000x1250x420 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL12512530D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1250x1250x300 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL12512530D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1250x1250x300 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL12512542D | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1250x1250x420 – porta doppia – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL12512542D/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 1250x1250x420 – porta doppia – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL5010030 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x1000x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL5010030/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x1000x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL5012530 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x1250x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL5012530/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x1250x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL505030 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x500x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL505030/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x500x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL507530 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x750x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL507530/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x750x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL7510030 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1000x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL7510030/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1000x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL7510042 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1000x420 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL7510042/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1000x420 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL7512530 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1250x300 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL7512530/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1250x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |
| GL7512542 | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1250x420 – porta singola – fondo chiuso | Armadio stradale poliesteri IP55 | 124 |
| GL7512542/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1250x420 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliesteri IP55 | 125 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|----------------|---------------------|----------------------------|---|-------------------------------------|---|
| GLP1505030/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 500x1500x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliestere IP55 | 125 |
| GLP1507530/AT | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | 750x1500x300 – porta singola – fondo aperto | Armadio stradale poliestere IP55 | 125 |
| GVK5PT-120 | Gamma SPATIA CORE | Serie VIRGO | 5 file – 120 moduli – 670x1110x212 | Armadio metallico IP65 porta vetro | 128 |
| GVK5PT-144 | Gamma SPATIA CORE | Serie VIRGO | 6 file – 144 moduli – 670x1310x212 | Armadio metallico IP65 porta vetro | 128 |
| GVK5PT-48 | Gamma SPATIA CORE | Serie VIRGO | 2 file – 48 moduli – 670x510x212 | Armadio metallico IP65 porta vetro | 128 |
| GVK5PT-72 | Gamma SPATIA CORE | Serie VIRGO | 3 file – 72 moduli – 670x710x212 | Armadio metallico IP65 porta vetro | 128 |
| GVK5PT-96 | Gamma SPATIA CORE | Serie VIRGO | 4 file – 96 moduli – 670x910x212 | Armadio metallico IP65 porta vetro | 128 |
| IPAHGS-21K | Gamma SPATIA TERRA | Serie GL | Cilindro a chiave – Chiave 21 | Accessorio armadi stradali | 126 |
| NA003 | Gamma MODULAR SOLIS | Dispositivi di interfaccia | Versione standard | Relè di interfaccia CEI 0-21 | 54, 55, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 92, 106 |
| NA003-COM | Gamma MODULAR SOLIS | Dispositivi di interfaccia | Versione con RS485 Modbus | Relè di interfaccia CEI 0-21 | 92, 106 |
| NA003-TEST | Gamma MODULAR SOLIS | Dispositivi di interfaccia | Test cassetta relè a banco | Test relè interfaccia CEI 0-21 | 68, 69, 70, 72, 76, 77, 78, 92 |
| NUX1000 | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori DC | 2+1 – 1000V | Scaricatore di sovratensione DC | 99 |
| NUX1000-CT | Gamma MODULAR SOLIS | Cartucce di ricambio | 1000V | Cartuccia ricambio SPD DC | 99 |
| NUX1000FM | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori DC | 2+1 – 1000V con contatto | Scaricatore di sovratensione DC | 99 |
| NUX275-1N | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori AC | 1+N – 275V | Scaricatore di sovratensione AC | 99 |
| NUX275-3N | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori AC | 3+N – 275V | Scaricatore di sovratensione AC | 99 |
| NUX275-3NFM | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori AC | 3+N – 275V con contatto | Scaricatore di sovratensione AC | 99 |
| NUX275-CT | Gamma MODULAR SOLIS | Cartucce di ricambio | 275V | Cartuccia ricambio SPD AC | 99 |
| NUX275-CTN | Gamma MODULAR SOLIS | Cartucce di ricambio | 275V con neutro | Cartuccia ricambio SPD AC | 99 |
| PROM100W-C1000 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 1000A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C1200 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 1200A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C1500 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 1500A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C200 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 200A – TA finestra 16x31 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C2000 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 2000A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C250 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 250A – TA finestra 16x31 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C2500 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 2500A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C400 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 400A – TA finestra 12,5x61 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C600 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 600A – TA finestra 12,5x81 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |
| PROM100W-C800 | Gamma MODULAR SOLIS | Contatori fiscali PROM100W | 800A – TA finestra 31x101 | Contatore fiscale MID bidirezionale | 102 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|-------------|---------------------|----------------------------|---|--|--------|
| PV-BF02 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori modulari | Modulo batteria aggiuntiva | Accessorio alimentazione | 93 |
| PV-BT12 | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori modulari | Modulo batteria 12V | Accessorio alimentazione | 93 |
| PV-CB60 | Gamma MODULAR SOLIS | Alimentatori modulari | Batteria modulare 24VDC 3A | Batteria modulare | 93 |
| PV-DFX15/12 | Gamma MODULAR SOLIS | Alimentatori modulari | 24VDC – 0,65A | Alimentatore modulare stabilizzato | 93 |
| PV-DFX15/24 | Gamma MODULAR SOLIS | Alimentatori modulari | 24VDC – 2,5A | Alimentatore modulare stabilizzato | 93 |
| PV-DFX60/12 | Gamma MODULAR SOLIS | Alimentatori modulari | 12VDC – 1,2A | Alimentatore modulare stabilizzato | 93 |
| PV-DFX60/24 | Gamma MODULAR SOLIS | Alimentatori modulari | 12VDC – 4,5A | Alimentatore modulare stabilizzato | 93 |
| PV-KE | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Set misura, monitoraggio e supervisione ELEMENTO | Modulo accessorio supervisione | 72 |
| PV-KT20 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 20kW – 4x40A + diff. 300mA | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT25 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 25kW – 4x50A + diff. 300mA | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT33 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 33kW – 4x63A + diff. 300mA | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT40 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 40kW – 4x80A + diff. 300mA | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT50 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 50kW – 4x100A + diff. 300mA | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT66 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 66kW – 4x125A diff. regolabile | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-KT80 | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | Modulo protezione inverter 80kW – 4x160A diff. regolabile | Modulo completamento protezione inverter | 72 |
| PV-M1M2 | Gamma ELEMENTI | Unità di lettura contatori | 230VAC – 12 moduli | Quadro di lettura contatori M1M2 | 107 |
| PV-PS250 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS di emergenza | 230VAC – 250VA | UPS di emergenza con supercondensatori | 92 |
| PV-QAMA20 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Monofase) | Quadro AC monofase 20A 4,5–5kW | 17 |
| PV-QAMA25 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Monofase) | Quadro AC monofase 25A 5,5–6kW | 17 |
| PV-QAMA32 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Monofase) | Quadro AC monofase 32A 7–7,5kW | 17 |
| PV-QAMH25 | Gamma AC | Serie START | Hybrid | Quadro AC monofase Hybrid 25A 4,5–5kW | 18 |
| PV-QATA16 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Trifase) | Quadro AC trifase 16A 7,5kW | 18 |
| PV-QATA20 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Trifase) | Quadro AC trifase 20A 10kW | 18 |
| PV-QATA32 | Gamma AC | Serie START | Con protezione inverter (Trifase) | Quadro AC trifase 32A 15kW | 18 |
| PV-QD1MA20 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase – 1 stringa – 20A – 4kW | Quadro elettrico AC/DC | 51 |
| PV-QD1MA25 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase – 1 stringa – 25A – 4,5–5kW | Quadro elettrico AC/DC | 51 |
| PV-QD1MA32 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase – 1 stringa – 32A – 5,5–6kW | Quadro elettrico AC/DC | 51 |
| PV-QD2MA32 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase – 2 stringhe – 32A – 5,5–6kW | Quadro elettrico AC/DC | 52 |
| PV-QFM1-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 1 stringa – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 25 |
| PV-QFM1-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 1 stringa – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QFM1-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 1 stringa – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|---------------|----------|--------------|---|--|--------|
| PV-QFM10S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 10 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 34 |
| PV-QFM10S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 10 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QFM10S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 10 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QFM12S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 12 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 34 |
| PV-QFM12S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 12 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QFM12S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 12 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QFM16S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 16 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 35 |
| PV-QFM16S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 16 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 45 |
| PV-QFM16S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 16 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 45 |
| PV-QFM2P-40 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe in parallelo – 1000V – protezione con interruttore (40A) | Quadro stringa DC standard | 27 |
| PV-QFM2P-40A | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe in parallelo – 1000V – Interruttore – 40A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QFM2P-40U | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe in parallelo – 1000V – Interruttore – 40A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QFM2S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 26 |
| PV-QFM2S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QFM2S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QFM3S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 28 |
| PV-QFM3S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QFM3S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QFM42-40 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe 4IN/2OUT – 1000V – protezione con interruttore (40A) | Quadro stringa DC standard | 32 |
| PV-QFM42-40A | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 42 – 1000V – Interruttore – 40A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QFM42-40U | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 42 – 1000V – Interruttore – 40A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QFM4S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 30 |
| PV-QFM4S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 4 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QFM4S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 4 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QFM6S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 6 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 33 |
| PV-QFM6S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 6 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QFM6S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 6 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QFM8S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 8 stringhe singole – 1000V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 33 |
| PV-QFM8S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 8 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QFM8S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 8 stringhe – 1000V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QFZ3P-63 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe in parallelo – 1000V – protezione a fusibili (63A) | Quadro stringa DC standard | 29 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|---------------|----------|--------------|---|--|--------|
| PV-QFZ3P-63A | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe in parallelo – 1000V – Fusibili – 63A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QFZ3P-63U | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe in parallelo – 1000V – Fusibili – 63A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QFZ41-100 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe in parallelo – 1000V – protezione a fusibili (100A) | Quadro stringa DC standard | 31 |
| PV-QFZ41-100A | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 41 – 1000V – Fusibili – 100A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QFZ41-100U | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 41 – 1000V – Fusibili – 100A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QHM1-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 1 stringa – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 25 |
| PV-QHM1-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 1 stringa – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QHM1-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 1 stringa – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QHM10S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 10 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 34 |
| PV-QHM10S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 10 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QHM10S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 10 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QHM12S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 12 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 34 |
| PV-QHM12S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 12 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QHM12S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 12 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 44 |
| PV-QHM16S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 16 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 35 |
| PV-QHM2P-40 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe in parallelo – 1500V – protezione con interruttore (40A) | Quadro stringa DC standard | 27 |
| PV-QHM2P-40A | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe in parallelo – 1500V – Interruttore – 40A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QHM2P-40U | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe in parallelo – 1500V – Interruttore – 40A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QHM2S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 26 |
| PV-QHM2S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QHM2S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 2 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 39 |
| PV-QHM3S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 28 |
| PV-QHM3S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QHM3S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 40 |
| PV-QHM42-40 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe 4IN/2OUT – 1500V – protezione con interruttore (40A) | Quadro stringa DC standard | 32 |
| PV-QHM42-40A | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 42 – 1500V – Interruttore – 40A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QHM42-40U | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 42 – 1500V – Interruttore – 40A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QHM4S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 30 |
| PV-QHM4S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 4 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QHM4S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 4 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QHM6S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 6 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 33 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|---------------|---------------------|----------------|---|--|--------|
| PV-QHM6S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 6 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QHM6S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 6 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QHM8S-16 | Gamma DC | Serie CAMPO | 8 stringhe singole – 1500V – protezione con interruttore | Quadro stringa DC standard | 33 |
| PV-QHM8S-16A | Gamma DC | Serie REMOTE | 8 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QHM8S-16U | Gamma DC | Serie REMOTE | 8 stringhe – 1500V – Interruttore – 16A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 43 |
| PV-QHZ3P-63 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe in parallelo – 1500V – protezione a fusibili (63A) | Quadro stringa DC standard | 29 |
| PV-QHZ3P-63A | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe in parallelo – 1500V – Fusibili – 63A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QHZ3P-63U | Gamma DC | Serie REMOTE | 3 stringhe in parallelo – 1500V – Fusibili – 63A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 41 |
| PV-QHZ41-125 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe in parallelo – 1500V – protezione a fusibili (125A) | Quadro stringa DC standard | 31 |
| PV-QHZ41-125A | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 41 – 1500V – Fusibili – 125A – Bobina a lancio | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QHZ41-125U | Gamma DC | Serie REMOTE | Configurazione 41 – 1500V – Fusibili – 125A – Bobina di minima | Quadro stringa DC con sgancio di emergenza | 42 |
| PV-QSL2S | Gamma DC | Serie SUNLOCK | 2 stringhe – 50A/1000VDC, 20A/1500VDC | Quadro stringa DC con sgancio e riarmo | 48 |
| PV-QSL3S | Gamma DC | Serie SUNLOCK | 3 stringhe – 50A/1000VDC, 20A/1500VDC | Quadro stringa DC con sgancio e riarmo | 48 |
| PV-QSL4S | Gamma DC | Serie SUNLOCK | 4 stringhe – 50A/1000VDC, 20A/1500VDC | Quadro stringa DC con sgancio e riarmo | 48 |
| PV-QSL6S | Gamma DC | Serie SUNLOCK | 6 stringhe – 50A/1000VDC, 20A/1500VDC | Quadro stringa DC con sgancio e riarmo | 48 |
| PV-QST1-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 1 stringa – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 25 |
| PV-QST2P-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe in parallelo – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 27 |
| PV-QST2S-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 2 stringhe singole – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 26 |
| PV-QST3P-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe in parallelo – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 29 |
| PV-QST3S-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 3 stringhe singole – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 28 |
| PV-QST41-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe in parallelo – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 31 |
| PV-QST42-1000 | Gamma DC | Serie CAMPO | 4 stringhe 4IN/2OUT – 1000V – protezione a fusibili | Quadro stringa DC standard | 32 |
| PV-SAFE1000 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS serie SAFE | 1000VA / 1000W | UPS esterno con autonomia | 94 |
| PV-SAFE2000 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS serie SAFE | 2000VA / 2000W | UPS esterno con autonomia | 94 |
| PV-SAFE3000 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS serie SAFE | 3000VA / 3000W | UPS esterno con autonomia | 94 |
| PV-SAFE6000 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS serie SAFE | 6000VA / 3000W | UPS esterno con autonomia | 94 |
| PV-SAFE10000 | Gamma MODULAR SOLIS | UPS serie SAFE | 10000VA / 10000W | UPS esterno con autonomia | 94 |
| PV-SAFEAL | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori UPS | Accessorio linea SAFE | Accessorio UPS | 94 |
| PV-SAFEWL | Gamma MODULAR SOLIS | Accessori UPS | Accessorio linea SAFE | Accessorio UPS | 94 |
| PVA216 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC monofase 16A 3kW | 17 |
| PVA220 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC monofase 20A 4kW | 17 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------|---|--------|
| PVA225 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC monofase 25A 4,5-5kW | 17 |
| PVA232 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC monofase 32A 5,5-6kW | 17 |
| PVA406 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 6A 3kW | 17 |
| PVA410 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 10A 5kW | 17 |
| PVA416 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 16A 8kW | 17 |
| PVA420 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 20A 10kW | 17 |
| PVA432 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 32A 15kW | 17 |
| PVA440 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 40A 20kW | 17 |
| PVA463 | Gamma AC | Serie START | Standard | Quadro AC trifase 63A 30kW | 17 |
| PVADC232-1 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase - 1 stringa - 32A - 5,5-6kW | Quadro elettrico AC/DC | 51 |
| PVADC232-2 | Gamma AC/DC | Quadri Elettrici AC/DC | Monofase - 2 stringhe - 32A - 5,5-6kW | Quadro elettrico AC/DC | 51 |
| PVCM100-1 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 100kW - 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 66 |
| PVCM100-1-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 100kW - 1 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 66 |
| PVCM100-2 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 100kW - 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 66 |
| PVCM100-2-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 100kW - 2 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 66 |
| PVCM40-1 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 40kW - 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 64 |
| PVCM40-1-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 40kW - 1 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 64 |
| PVCM40-2 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 40kW - 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 64 |
| PVCM40-2-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 40kW - 2 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 64 |
| PVCM50-1 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 50kW - 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM50-1-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 50kW - 1 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM50-2 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 50kW - 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM50-2-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 50kW - 2 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM70-1 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 70kW - 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM70-1-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 70kW - 1 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM70-2 | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 70kW - 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVCM70-2-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 COMPACT | 70kW - 2 inverter con TEST | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 65 |
| PVEPS-M30 | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Monofase - 30A - 18A AC-3 / 30A AC-1 | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 88 |
| PVEPS-M50S | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Monofase - 50A - con Bypass | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 88 |
| PVEPS-T100 | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Trifase - 100A - 53A AC-3 / 100A AC-1 | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 89 |
| PVEPS-T125 | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Trifase - 125A - 80A AC-3 / 125A AC-1 | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 89 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|---------------|-------------------|---------------------|---|--|--------|
| PVEPS-T30 | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Trifase – 30A – 18A AC-3 / 30A AC-1 | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 89 |
| PVEPS-T55 | Gamma BACKUP | Quadri EPS | Trifase – 55A – 23A AC-3 / 55A AC-1 | Quadro di backup per inverter con uscita EPS | 89 |
| PVQI100-1R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 100kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI100-1R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 100-110kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI100-1W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 100kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 78 |
| PVQI100-2R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 100kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI100-2R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 50kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI100-2W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 100kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 78 |
| PVQI100-3R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 100kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI100-3R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 33kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI100-4R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 100kW – 4 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI100-SC | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | 100kW – Fino a 5 protezioni inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 73 |
| PVQI125-1R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 125kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI125-1R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 110-136kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI125-1W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 125kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 78 |
| PVQI125-2R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 125kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI125-2R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 50-70kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI125-3R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 33-40kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 82 |
| PVQI125-4R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 125kW – 4 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 70 |
| PVQI125-SC | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | 125kW – Fino a 6 protezioni inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 74 |
| PVQI15-RD | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 15kW – Versione RD | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 54 |
| PVQI15-RD-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 15kW – Versione RD con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 54 |
| PVQI1M-10A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 10 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-4A400 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 4 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-5A320 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 5 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-6A250 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 6 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-7A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 7 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-7A250 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 7 inverter (250A) | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-8A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 8 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-8A250 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 8 inverter (250A) | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |
| PVQI1M-9A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 1MW – 9 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 85 |

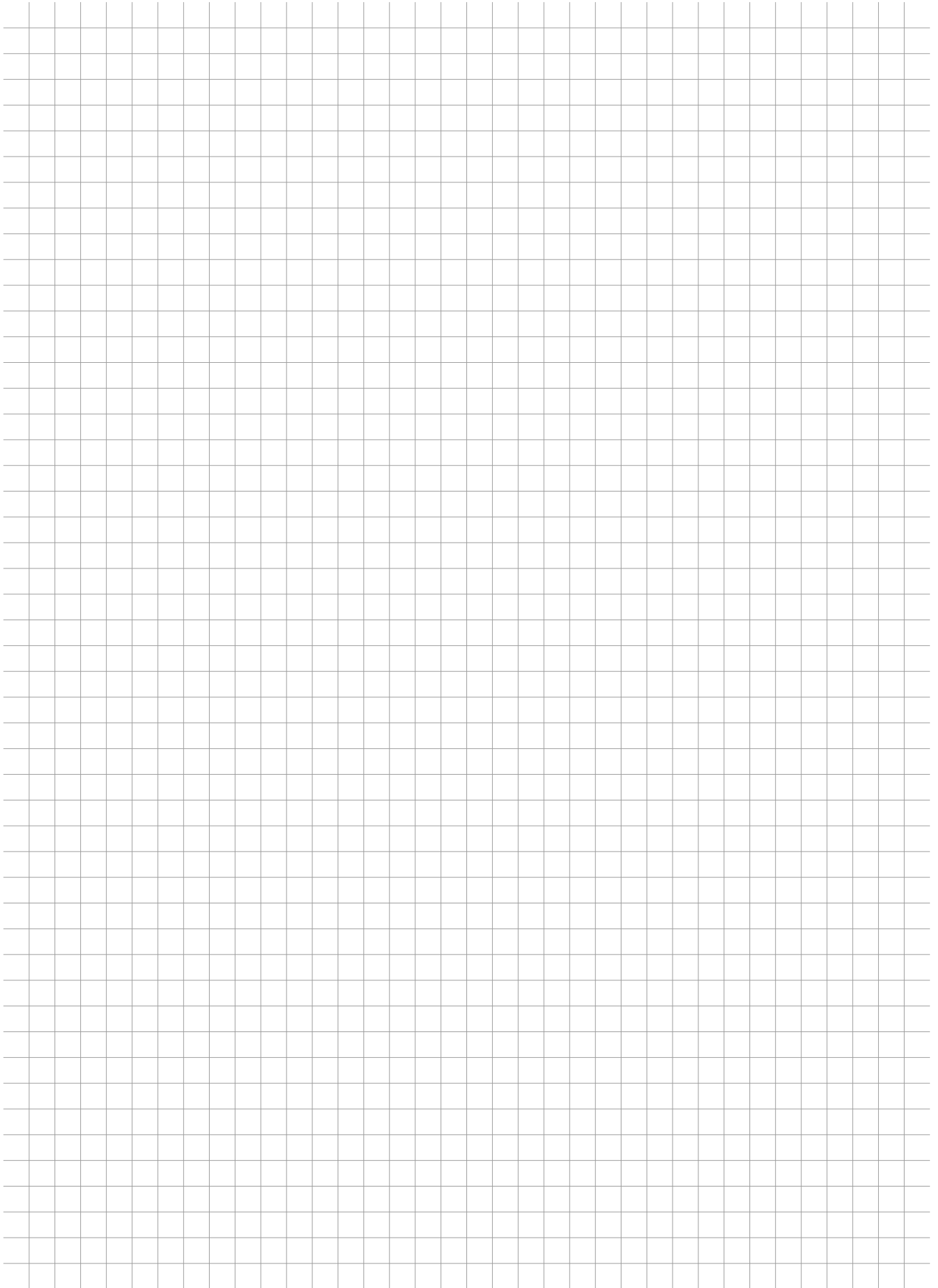
| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|----------------|-------------------|----------------|---|-----------------------------|--------|
| PVQI20-OPEN | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 20kW – Versione OPEN | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 59 |
| PVQI20-OPEN-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 20kW – Versione OPEN con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 59 |
| PVQI20-RD | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 20kW – Versione RD | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 55 |
| PVQI20-RD-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 20kW – Versione RD con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 55 |
| PVQI200-2R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 200kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 83 |
| PVQI200-3R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 200kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 83 |
| PVQI200-4R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 200kW – 4 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 83 |
| PVQI300K-3A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 300kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 83 |
| PVQI33-OPEN | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 33kW – Versione OPEN | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 59 |
| PVQI33-OPEN-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 33kW – Versione OPEN con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 59 |
| PVQI33-RD | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 33kW – Versione RD | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 55 |
| PVQI33-RD-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 MICRO | 33kW – Versione RD con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 55 |
| PVQI40-OPEN | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 40kW – Versione OPEN | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 60 |
| PVQI40-OPEN-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 40kW – Versione OPEN con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 60 |
| PVQI400K-3A250 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 400kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 84 |
| PVQI400K-4A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 400kW – 4 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 84 |
| PVQI50-1R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 50kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 81 |
| PVQI50-OPEN | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 50kW – Versione OPEN | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 60 |
| PVQI50-OPEN-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 50kW – Versione OPEN con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 60 |
| PVQI50-R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 50kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 68 |
| PVQI50-W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 50kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 76 |
| PVQI600K-5A250 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 600kW – 5 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 84 |
| PVQI600K-6A200 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 600kW – 6 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 84 |
| PVQI66-2R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 66kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 69 |
| PVQI66-2W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 66kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 77 |
| PVQI66-OPEN | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 66kW – Versione OPEN | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 61 |
| PVQI66-OPEN-T | Gamma Interfaccia | Serie 21 OPEN | 66kW – Versione OPEN con TEST cassetta relè a banco | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 58, 61 |
| PVQI80-1R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 80kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 69 |
| PVQI80-1R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 66-80kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 81 |
| PVQI80-1W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 80kW – 1 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 77 |
| PVQI80-2R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 80kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 69 |

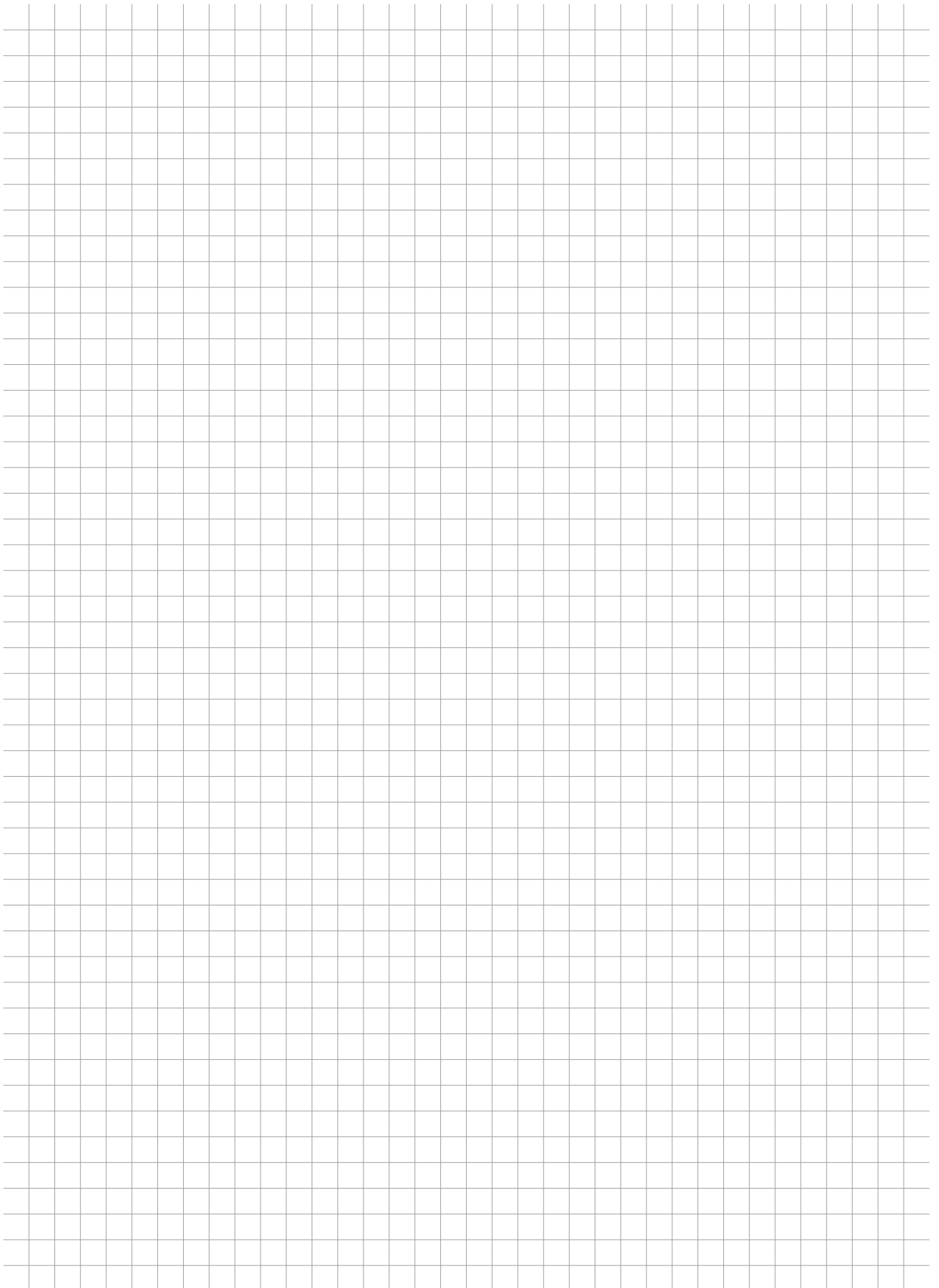
| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|--------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| PVQI80-2R016 | Gamma Interfaccia | Serie M16 | 40kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-16 | 81 |
| PVQI80-2W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 80kW – 2 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 77 |
| PVQI80-3R | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACE | 80kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 69 |
| PVQI80-3W | Gamma Interfaccia | Serie 21 AQUA | 80kW – 3 inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 77 |
| PVQI80-SC | Gamma Interfaccia | Serie 21 SPACECOMBI | 80kW – Fino a 3 protezioni inverter | Quadro interfaccia CEI 0-21 | 73 |
| PVQZ160-A | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina a lancio di corrente (A) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x160A | 21 |
| PVQZ160-U | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina di minima tensione (U) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x160A | 21 |
| PVQZ250-A | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina a lancio di corrente (A) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x250A | 21 |
| PVQZ250-U | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina di minima tensione (U) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x250A | 21 |
| PVQZ400-A | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina a lancio di corrente (A) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x400A | 22 |
| PVQZ400-U | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina di minima tensione (U) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x400A | 22 |
| PVQZ63-A | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina a lancio di corrente (A) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x63A | 20 |
| PVQZ63-U | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina di minima tensione (U) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x63A | 20 |
| PVQZ630-A | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina a lancio di corrente (A) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x630A | 22 |
| PVQZ630-U | Gamma AC | Serie E-STOP | Bobina di minima tensione (U) | Quadro E-STOP AC – sezionatore 4x630A | 22 |
| SBA-K | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | Serratura a chiave | Accessorio cassetta SBA | 122 |
| SBA302 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 200x300x130 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA352 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 250x350x150 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA431 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 300x400x170 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA432 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 300x400x220 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA531 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 350x500x190 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA541 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 400x500x180 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA542 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 400x500x240 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA642 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 400x600x200 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA752 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 500x700x250 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SBA862 | Gamma SPATIA TERRA | Serie TOLOMEO | 600x800x260 | Cassetta ABS IP54 | 122 |
| SGA108 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 800x1000x300 – 2 punti chiusura | Cassetta poliesteri IP66 | 120 |
| SGA32 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 250x300x140 – 1 punto chiusura | Cassetta poliesteri IP66 | 120 |
| SGA321 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 250x300x140 – Porta trasparente | Cassetta poliesteri IP66 | 120 |
| SGA43 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 300x400x200 – 2 punti chiusura | Cassetta poliesteri IP66 | 120 |
| SGA431 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 300x400x200 – Porta trasparente | Cassetta poliesteri IP66 | 120 |

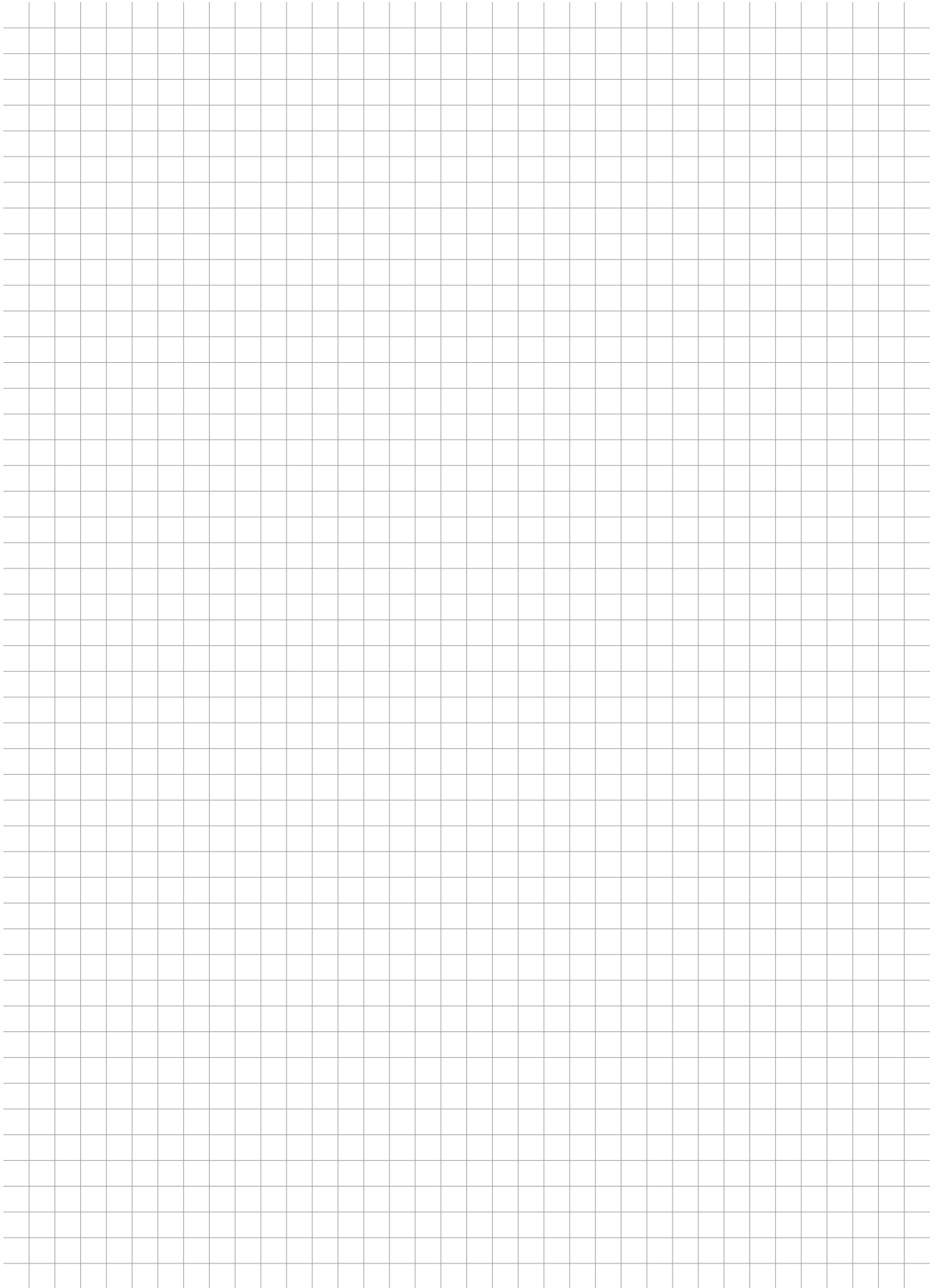
| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|-----------|--------------------|-------------|--|--------------------------|----------|
| SGA44 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x400x200 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA441 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x400x200 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA54 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x500x200 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA541 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x500x200 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA64 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x600x230 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA641 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 400x600x230 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA65 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 500x600x230 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA651 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 500x600x230 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA83 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 300x800x230 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA831 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 300x800x230 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA86 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 600x800x300 – 2 punti chiusura | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGA861 | Gamma SPATIA TERRA | Serie SGA | 600x800x300 – Porta trasparente | Cassetta poliestere IP66 | 120 |
| SGS-H | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Kit cerniere ricambio | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-J | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Kit di accoppiamento | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-K | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Serratura a chiave | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-L | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Livella | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE12 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Supporto + barra N+T 12 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE12M | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Montaggio a molla 12 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE18 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Supporto + barra N+T 18 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE18M | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Montaggio a molla 18 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE24 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Supporto + barra N+T 24 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE24M | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Montaggio a molla 24 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE36 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Supporto + barra N+T 36 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-NE36M | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Montaggio a molla 36 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-PC12 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Porta cieca 12 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-PC18 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Porta cieca 18 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-PC24 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Porta cieca 24 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS-PC36 | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | Porta cieca 36 moduli | Accessorio centralino | 113 |
| SGS12IC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS12ICG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Cartongesso – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS12IT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|--------------|---------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|----------|
| SGS12ITG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Cartongesso – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SGS12PC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS12PT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 12 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS18IC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS18ICG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Cartongesso – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS18IT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS18ITG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Cartongesso – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SGS18PC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS18PT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 1 fila – 18 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS24IC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS24ICG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Cartongesso – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS24IT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS24ITG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Cartongesso – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SGS24PC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS24PT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 24 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36IC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36ICG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Cartongesso – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS36IT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36ITG | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Cartongesso – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36PC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36PC2F | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 36 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS36PT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 36 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112, 113 |
| SGS36PT2F | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 2 file – 36 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SGS54IC | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 54 moduli – Porta cieca | Centralino IP40 | 112 |
| SGS54IT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 54 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SGS54PT | Gamma SPATIA DOMUS | Serie ARIES | 3 file – 54 moduli – Porta trasparente | Centralino IP40 | 112 |
| SUA1500 | Gamma MODULAR SOLIS | Scaricatori DC | 2+1 – 1500V | Scaricatore di sovratensione DC | 99 |
| TA40P300/5-S | Gamma ELEMENTI | Trasformatori amperometrici | 40x40 – 300/5A | TA chiuso | 110 |
| TA80P400/5-S | Gamma ELEMENTI | Trasformatori amperometrici | 80x50 – 400/5A | TA chiuso | 110 |
| YRPV-30 | Gamma MODULAR SOLIS | Basi portafusibili | 1P – 30A – 1000V | Base portafusibile DC | 98 |
| YRPV-30F10 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 10A – 1000V | Fusibile DC-PV | 98 |

| CODICE | GAMMA | SERIE | VERSIONE | PRODOTTO | PAGINA |
|------------|---------------------|--------------------|------------------|-----------------------|--------|
| YRPV-30F12 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 12A – 1000V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30F16 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 16A – 1000V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30F20 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 20A – 1000V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30F25 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 25A – 1000V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30H | Gamma MODULAR SOLIS | Basi portafusibili | 1P – 30A – 1500V | Base portafusibile DC | 98 |
| YRPV-30HX2 | Gamma MODULAR SOLIS | Basi portafusibili | 2P – 30A – 1500V | Base portafusibile DC | 98 |
| YRPV-30S10 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 10A – 1500V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30S12 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 12A – 1500V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30S16 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 16A – 1500V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30S20 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 20A – 1500V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30S25 | Gamma MODULAR SOLIS | Fusibili DC | 25A – 1500V | Fusibile DC-PV | 98 |
| YRPV-30X2 | Gamma MODULAR SOLIS | Basi portafusibili | 2P – 30A – 1000V | Base portafusibile DC | 98 |







AEG

Elettra



Via Lisbona 28A/5 - 35127 Padova
049 8075544 - info@elettra.it
www.elettra.it