

AEG

PRODOTTI PER IL FOTOVOLTAICO

GENNAIO 2023

Elettra

www.elettra.it

Prodotti per il fotovoltaico



Elettra propone un'ampia gamma di prodotti per il fotovoltaico, offrendo soluzioni di protezione nel lato DC e AC complete ed affidabili. Oltre ai singoli componenti, come fusibili, sezionatori, scaricatori e dispositivi necessari per la protezione dell'impianto, Elettra presenta anche un'ampia scelta di quadri cablati, proponendo soluzioni compatte per quadri di stringa DC, quadri di protezione lato AC, quadri di interfaccia CEI 0-21 e CEI 0-16.



Quadri Stringa DC, Quadri lato AC e AC-DC

600-1000V per stringhe singole e in parallelo, con protezione a basi portafusibili, sezionatori sotto carico, scaricatori e con interruttori Magnetotermici (con o senza bobina di sgancio). Quadri protezione lato AC monofase e trifase+neutro, protezione con interruttore magnetotermico e blocchi differenziali



Relè interfaccia

CEI 0-21 o CEI 0-16 per monitoraggio di tensione e frequenza con impiego trifase, funzione di sgancio per rinalzo integrata e display per la visualizzazione e programmazione



Quadri Interfaccia AC di serie

per impianti fino a 100kW e dotati di protezione inverter, contattore, relè interfaccia CEI 0-21 e UPS di emergenza



Possibilità di realizzare **Quadri Interfaccia** su **specifica** del cliente in base alle norme CEI 0-16 e CEI 0-21



UPS di emergenza

online doppia conversione per impianti CEI 0-21 e CEI 0-16, modelli disponibili con potenze di uscita rispettivamente di 250VA e 1000-2000-3000 VA. Sono disponibili inoltre sistemi di alimentazione di emergenza con riserva di carica 24V DC, 120W e 480W.



Vasta scelta di contenitori in materiale isolante **IP65** da 6 a 36 moduli, in poliestere **IP66** o in metallo **IP55** a seconda del livello di potenza dell'impianto



Sezionatori apribili sotto carico a 1000V in categoria DC-21A e DC-21B, **scaricatori** di sovratensione Tipo 2 per lato AC e DC, **basi portafusibili** e fusibili 1000V



Interruttori automatici magnetotermici per protezione generale e inverter con potere di interruzione da 6kA a 50kA e possibilità di rinalzo con bobina di sgancio

Indice



Quadri cablati

<i>Quadri elettrici AC</i>	<i>Pag. 4</i>
<i>Quadri Stringa</i>	<i>Pag. 8</i>
<i>Quadri elettrici AC/DC</i>	<i>Pag. 14</i>
<i>Quadri Interfaccia CEI 0-21 - CEI 0-16</i>	<i>Pag. 16</i>



Dispositivi di controllo ed emergenza

Pag. 18

<i>Dispositivi di interfaccia CEI 0-21 e CEI 0-16</i>
<i>UPS di emergenza 230V AC</i>
<i>UPS di emergenza 24V DC</i>
<i>UPS da 1kVA a 3kVA</i>



Componenti modulari

Pag. 19

<i>Interruttori automatici magnetotermici</i>
<i>Scaricatori di sovratensione</i>
<i>Basi portafusibili e fusibili</i>
<i>Sezionatori</i>



Centralini

<i>Centralini stagni IP65</i>	<i>Pag. 20</i>
<i>Centralini stagni IP67</i>	<i>Pag. 21</i>
<i>Centralini in ABS IP54</i>	<i>Pag. 22</i>

Prodotti per il fotovoltaico

Quadri elettrici AC



I quadri elettrici di protezione lato in corrente alternata di un impianto fotovoltaico sono posti tra gli inverter ed il quadro di alimentazione e garantiscono sicurezza sia 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**, quadri AC monofase tipo **ibrido**, quadri per **sistema di accumulo in AC** e quadri **pompe di calore** riscaldamento.

In tutti i quadri la protezione è garantita da interruttori magnetotermici differenziali in classe A e contenitori in doppio isolamento con grado di protezione **IP65**.

Caratteristiche tecniche componenti

Tensione nominale	230/400VAC
Corrente nominale	da 20 a 63A
Poli	2P e 4P
Interruttore di protezione	AEG serie Elfa90
Potere di cortocircuito	6kA secondo EN60898
Protezione differenziale	Tipo A soglia 300mA
Protezione da sovratensioni	con scaricatore Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs
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

Tipologie quadri AC:

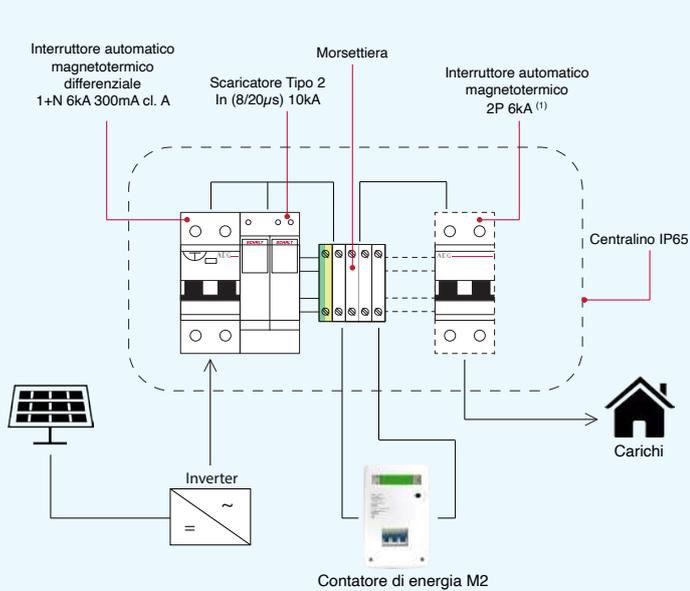
- Quadro AC monofase e trifase con protezione inverter ed inverter-contatore
- Quadro AC monofase Hybrid per inverter con accumulo
- Quadro AC monofase Retrofit per sistema di accumulo su impianto esistente
- Quadro AC monofase PDC per pompe di calore

Prodotti per il fotovoltaico

Quadri elettrici AC monofase

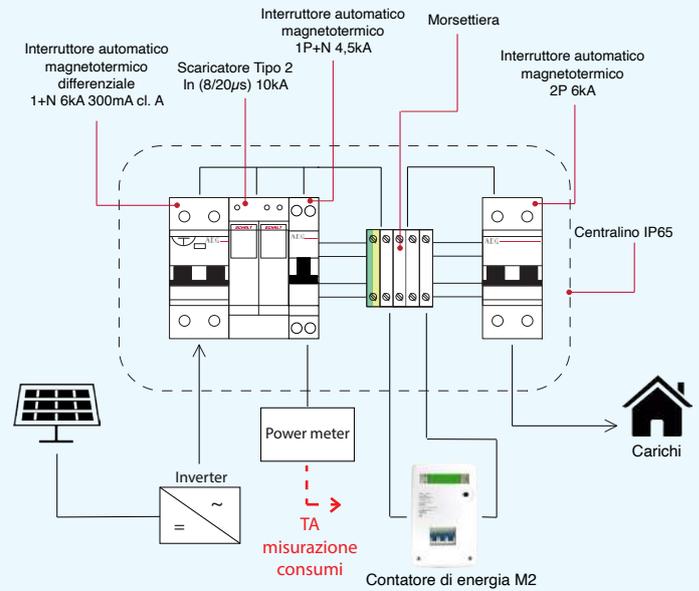
Schemi tipo

Quadro AC monofase / trifase+N

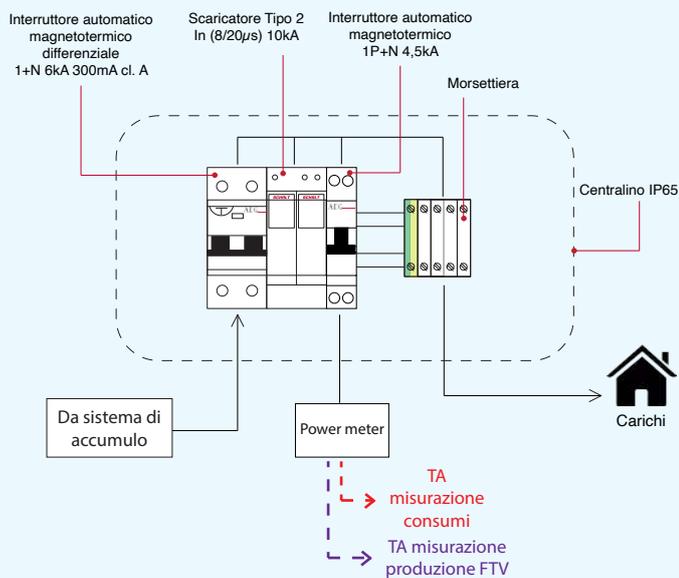


⁽¹⁾Interruttore automatico presente solo nelle versioni PV-QAMA / PV-QATA

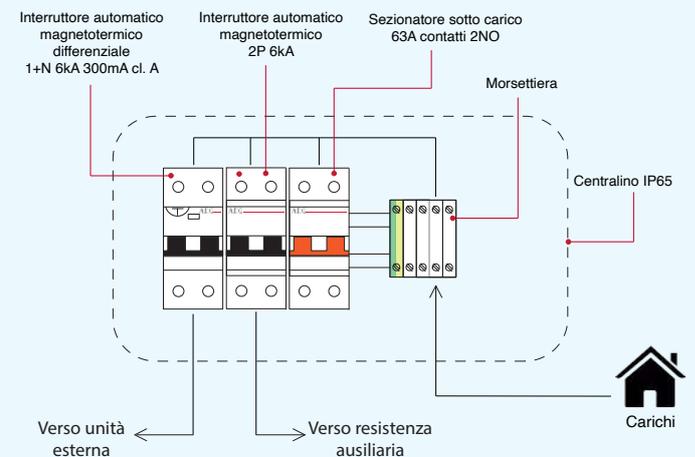
Quadro AC monofase Hybrid



Quadro AC monofase Retrofit



Quadro AC monofase PDC pompe di calore



Quadri AC monofase e trifase con protezione Inverter			
	Descrizione	Corrente nominale	Codice
Quadri AC monofase			
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli	25A	PVA225
		32A	PVA232
Quadri AC trifase+N			
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico AEG E90S 4P curva C 10kA blocco differenziale AEG HD90 4P 300mA classe A scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli	20A	PVA420
		32A	PVA432
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico AEG E90S 4P curva C 10kA blocco differenziale AEG HD90 4P 300mA classe Ai antiperturbazione scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli	40A	PVA440
		63A	PVA463

Quadri AC monofase e trifase con protezione Inverter e contatore			
	Descrizione	Corrente nominale	Codice
Quadri AC monofase			
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs interruttore magnetotermico AEG E90 2P curva C 6kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli	20A	PV-QAMA20
		25A	PV-QAMA25
		32A	PV-QAMA32
Quadri AC trifase+N			
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> 2 interruttori automatici magnetotermici AEG E90S 4P curva C 10kA blocco differenziale AEG HD90 4P 300mA classe A scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli	16A	PV-QATA16
		32A	PV-QATA32

Quadri AC monofase Hybrid con protezione Inverter, Power Meter e contatore		
	Descrizione	Codice
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90C25/300 1P+N 25A curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs interruttore magnetotermico compatto AEG EC91EC10NR 4,5kA (EN60898-1) 1P+N, 10A interruttore magnetotermico AEG E92C25 2P, 25A curva C 6kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli	PV-QAMH25

Quadri AC monofase Retrofit con protezione Inverter e Power Meter

	Descrizione	Codice
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> • interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90C25/300 1P+N 25A curva C 300mA classe A 6kA • scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs • interruttore magnetotermico compatto AEG EC91EC06NR 4,5kA (EN60898-1) 1P+N, 6A Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli	PV-QAMR25
	
	
	
	
	

Quadri AC monofase PDC per pompe di calore

	Descrizione	Corrente nominale	Codice
	Protezione con <ul style="list-style-type: none"> • sezionatore sotto carico ASR2063 63A 415V AC • interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N 25A curva C 300mA classe A 6kA • interruttore magnetotermico AEG E90 2P curva C 6kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli	MTD 25A	PV-QAMP25
		MT 10A
		MTD 32A	PV-QAMP32
		MT 16A
	
	

Prodotti per il fotovoltaico

Quadri stringa 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.

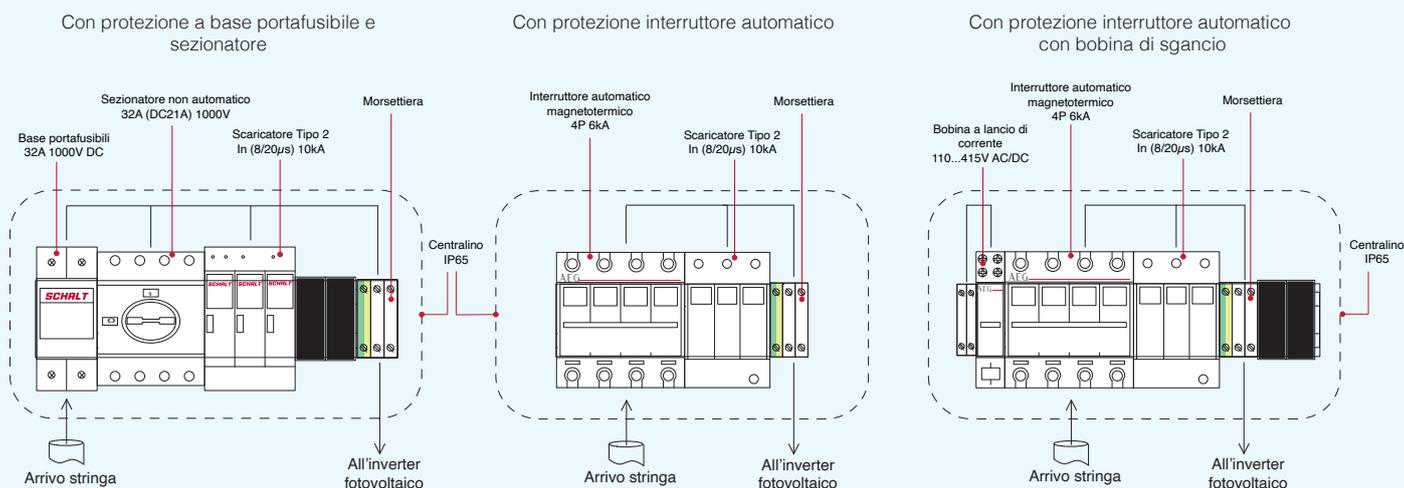
Sono disponibili quadri standard cablati con tensione nominale da 600V e 1000V, con protezione a fusibile+sezionatore, oppure con protezione ad interruttore automatico, anche con opzione della bobina di sgancio per apertura a distanza. Tutti quadri sono inoltre dotati di scaricatori di sovratensione di tipo 2, con contatto di segnalazione.

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

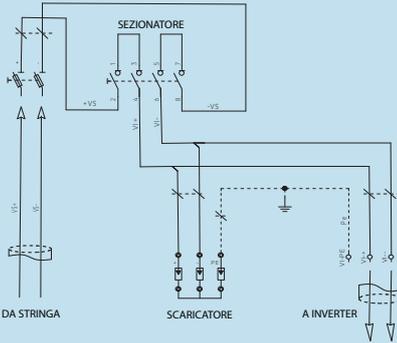
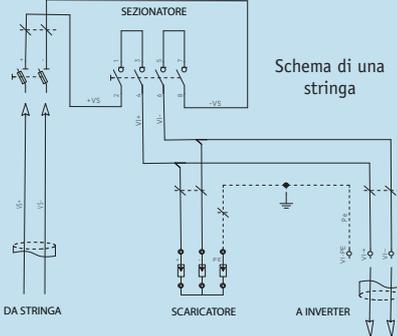
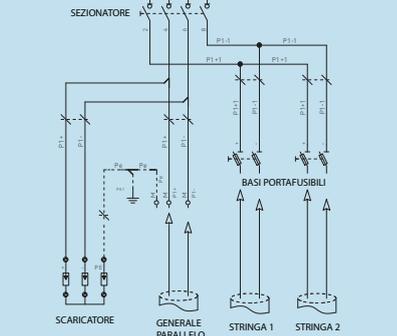
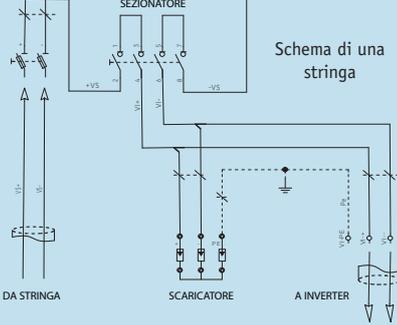
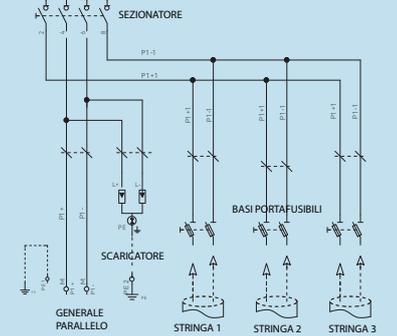
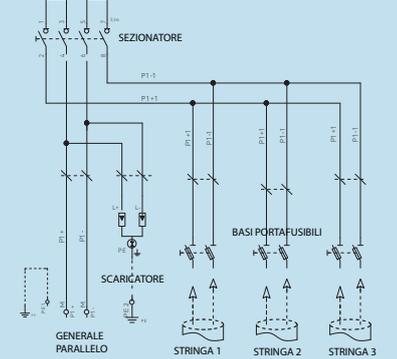
Caratteristiche tecniche componenti

	Versione a fusibili+sezionatore	Versione con Interruttore automatico
Tensione nominale	600/1000Vdc	880/1000Vdc
Corrente nominale	da 12 a 63A	da 16 a 63A
Sezionatore	DCLB232	AEG tipo E94SUCB
Fusibili	12A classe gR 10,3x38	-
Interruttore automatico		AEG tipo E94SUCB
Protezione da sovratensioni	scaricatore tipo 2 In=20kA con onda 8/20us	
Isolamento	contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II	
Grado di protezione	IP65	
Ingressi/uscite	Morsetteria su lato inverter	
Norme	EN61439-2	
Approvazioni	CE	

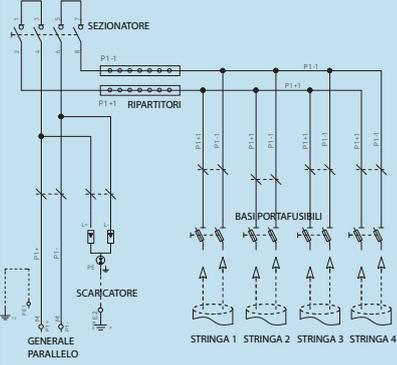
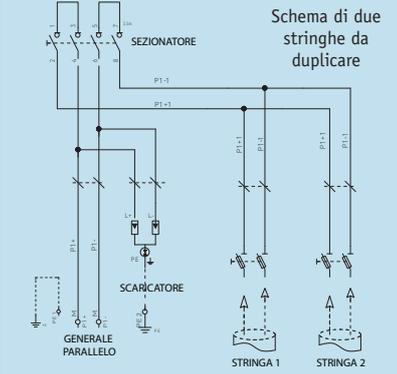
Schemi tipo 1 stringa



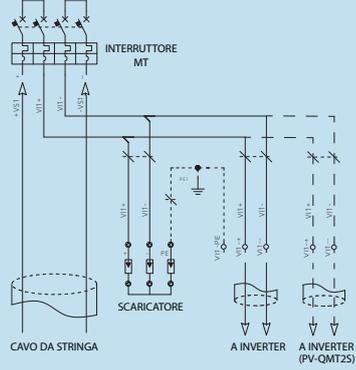
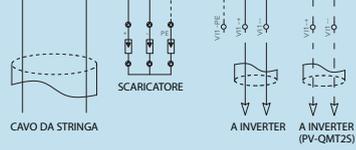
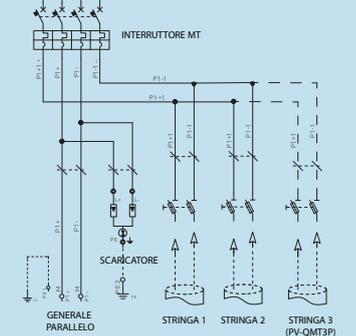
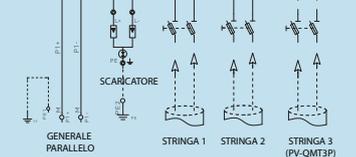
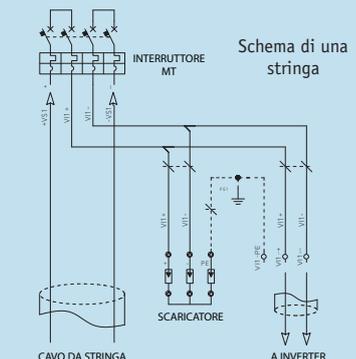
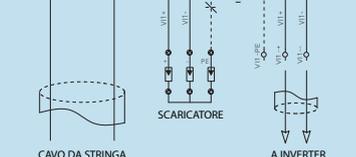
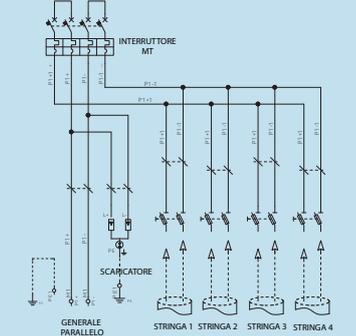
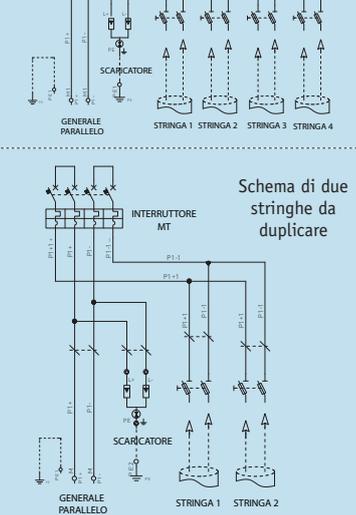
Quadri stringa cablati con protezione a FUSIBILE e SEZIONATORE

	Descrizione	Schema elettrico	Codice
	<p>1 Stringa - Tensione nominale 600V DC Corrente nominale 12A Protezione con base portafusibili Sezionatore sotto carico Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli</p>		<p>PV-QST1-600</p>
	<p>1 Stringa - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 12A Protezione con base portafusibili Sezionatore sotto carico Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli</p>		<p>PV-QST1-1000</p>
	<p>2 Stringhe singole - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 12A Protezione con 2 basi portafusibili 2 sezionatori sotto carico 2 scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>		<p>PV-QST25-1000</p>
	<p>2 Stringhe parallelo - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con 2 basi portafusibili 12A Sezionatore sotto carico Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QST2P-1000</p>
	<p>3 Stringhe singole - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 12A Protezione con 3 basi portafusibili 3 Sezionatori sotto carico 3 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65-36 moduli</p>		<p>PV-QST3S-1000</p>
	<p>3 Stringhe parallelo - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con 3 basi portafusibili 12A Sezionatore sotto carico Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65-18 moduli</p>		<p>PV-QST3P-1000</p>

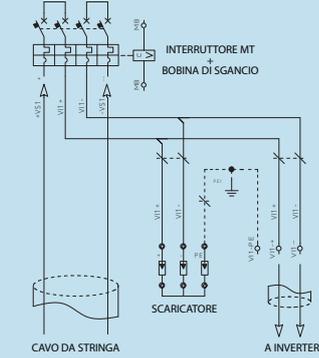
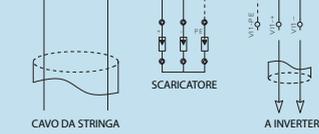
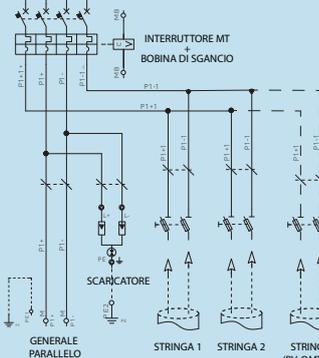
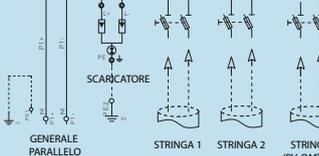
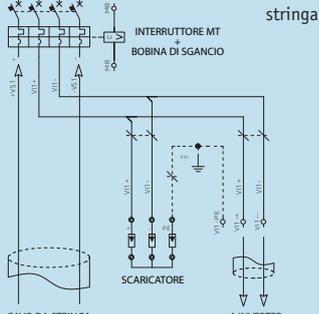
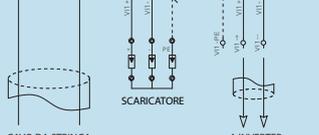
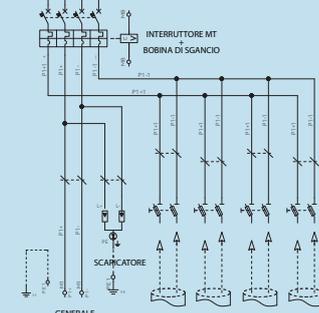
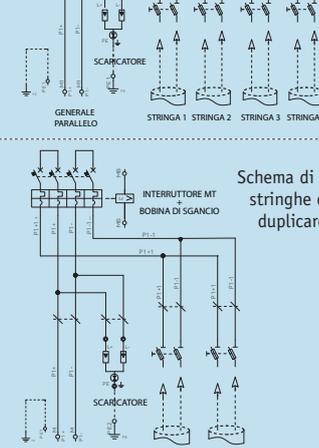
Quadri stringa cablati con protezione a FUSIBILE e SEZIONATORE

	Descrizione	Schema elettrico	Codice
	<p>4 Stringhe parallelo - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 63A Protezione con 4 basi portafusibili 12A Sezionatore sotto carico Scaricatore Tipo 2- In (8/20μs) di 20kA Ripartitore 175A</p> <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>		<p>PV-QST41-1000</p>
	<p>4 Stringhe parallelo 2 a 2 - Tensione nominale 1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con 4 basi portafusibili 12A 2 sezionatori sotto carico 2 scaricatori Tipo 2- In (8/20μs) di 20kA</p> <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>	 <p>Schema di due stringhe da duplicare</p>	<p>PV-QST42-1000</p>

Quadri stringa cablati con protezione INTERRUPTORE AUTOMATICO

	Descrizione	Schema elettrico	Codice
	<p>1 Stringa - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con interruttore AEG E94SUCB16 curva B 16A Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli</p>		<p>PV-QMT1</p>
	<p>2 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 2 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A 2 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT2S</p>
	<p>2 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con interruttore AEG E94SUCB40 curva B 40A Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 2 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT2P</p>
	<p>3 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 63A Protezione con interruttore AEG E94SUCB63 curva B 63A Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 3 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT3P</p>
	<p>3 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 3 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A 3 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT3S</p>
	<p>4 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 4 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A 4 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT4S</p>
	<p>4 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 63A Protezione con interruttore AEG E94SUCB63 curva B 63A Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 4 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT41</p>
	<p>4 Stringhe parallelo 2 a 2 - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con 2 interruttori AEG E94SUCB40 curva B 40A 2 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 4 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT42</p>

Quadri stringa cablati con protezione INTERRUOTTORE AUTOMATICO con BOBINA DI SGANCIO*

	Descrizione	Schema elettrico	Codice
	<p>1 Stringa - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con interruttore AEG E94SUCB16 curva B 16A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli</p>		<p>PV-QMT1-A</p>
	<p>2 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 2 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC 2 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>		<p>PV-QMT2S-A</p>
	<p>2 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con interruttore AEG E94SUCB40 curva B 40A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 2 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT2P-A</p>
	<p>3 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 63A Protezione con interruttore AEG E94SUCB63 curva B 63A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 3 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT3P-A</p>
	<p>3 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 3 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC 3 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT3S-A</p>
	<p>4 Stringhe singole - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 16A Protezione con 4 interruttori AEG E94SUCB16 curva B 16A con bobina a sgancio di corrente 110...415V 4 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT4S-A</p>
	<p>4 Stringhe parallelo - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 63A Protezione con interruttore AEG E94SUCB63 curva B 63A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC Scaricatore Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 4 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli</p>		<p>PV-QMT41-A</p>
	<p>4 Stringhe parallelo 2 a 2 - Tensione nominale 880/1000V DC Corrente nominale 40A Protezione con 2 interruttori AEG E94SUCB40 curva B 40A con bobina a lancio di corrente 110...415V AC/DC 2 Scaricatori Tipo 2 - In (8/20µs) di 20kA 4 basi portafusibili 12A Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>		<p>PV-QMT42-A</p>

*Lo sganciatore standard è previsto a lancio di corrente ma è possibile installare anche lo sganciatore di minima tensione senza variare gli ingombri e le dimensioni dei quadri.

Note

The page contains a large grid area for taking notes. The grid is composed of a blue header bar at the top and a white grid below it. The grid is 20 columns wide and 30 rows high. The grid is empty and ready for use.

Prodotti per il fotovoltaico

Quadri elettrici AC/DC

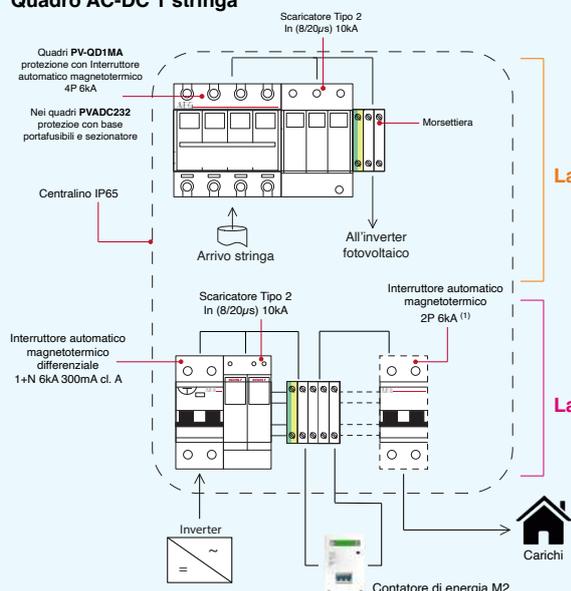


I quadri AC/DC permettono di semplificare l'installazione poichè includono in un unico quadro tutti i componenti necessari per il parallelo, protezione e sezionamento delle stringhe sul lato DC, ed anche tutti i componenti di protezione e gestione del lato AC a valle dell'inverter. Le due sezioni sono isolate 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, e nel lato AC i carichi sono protetti da un interruttore magnetotermico e all'arrivo dell'inverter da un interruttore magnetotermico differenziale.

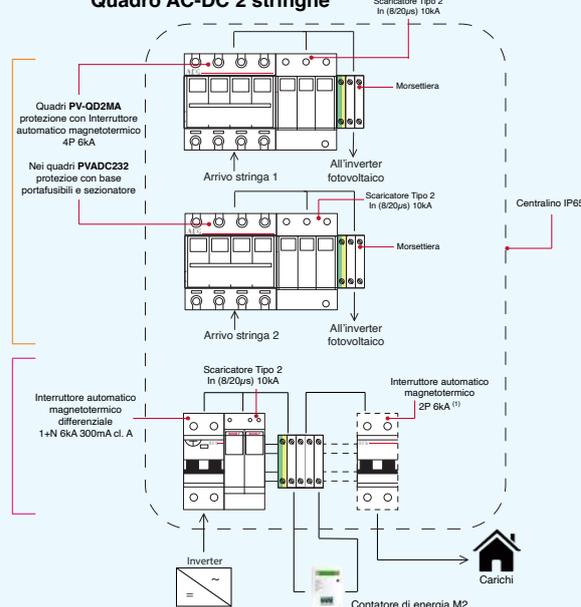
Caratteristiche tecniche componenti

	Lato DC	Lato AC
Tensione nominale	800/1000V DC	230V AC
Corrente nominale	16A	da 20A a 32A
Interruttore di protezione	AEG tipo E90SUC	AEG serie Elfa90
Potere di cortocircuito	6kA secondo EN60898	6kA secondo EN60898
Poli	4P	2P, 1P+N
Protezione differenziale	-	Tipo A soglia 300mA
Protezione da sovratensioni	con scaricatore Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs	
Isolamento	contenitore Tipo GHNE a doppio isolamento classe II	
Grado di protezione	IP65	
Ingressi/Uscite	morsettiera su lato inverter	morsettiera su lato contatore o carichi
Norme	CEI EN 61439-2	
Approvazioni	CE	

Quadro AC-DC 1 stringa



Quadro AC-DC 2 stringhe



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

Quadri elettrici AC/DC cablati con protezione inverter		
	Descrizione	Codice
	<p>Quadro monofase AC/DC 32A - 1 stringa</p> <p>Lato AC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs <p>Lato DC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> base portafusibili YPRV-30X2 12A sezionatore DCLB232 1000V scaricatore SUA1000 Tipo 2 In =20kA onda 8/20µs <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>	PVADC232-1
	<p>Quadro monofase AC/DC 32A - 2 stringhe</p> <p>Lato AC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs <p>Lato DC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 basi portafusibili YPRV-30X2 12A 2 sezionatori DCLB232 1000V 2 scaricatori SUA1000 Tipo 2 In =20kA onda 8/20µs <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 3 file 36 moduli</p>	PVADC232-2

Quadri elettrici AC/DC cablati con protezione inverter e contatore				
	Descrizione	Corrente nominale AC	Codice	
	<p>Quadro monofase AC/DC - 1 stringa</p> <p>LATO AC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs interruttore magnetotermico E90 2P curva C 6kA <p>LATO DC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico AEG E94SUCB16 4P 16A curva B 6kA scaricatore SUA1000 Tipo 2 In =20kA onda 8/20µs <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli</p>	20A	PV-QD1MA20	
			25A	PV-QD1MA25
			32A	PV-QD1MA32
	<p>Quadro monofase AC/DC - 2 stringhe</p> <p>LATO AC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG HD90 1P+N curva C 300mA classe A 6kA scaricatore SUA20-11 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs interruttore magnetotermico E90 2P curva C 6kA <p>LATO DC</p> <p>Protezione con</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 interruttori automatici magnetotermici AEG E94SUCB16 4P 16A curva B 6kA 2 scaricatori SUA1000 Tipo 2 In =20kA onda 8/20µs <p>Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli</p>	32A	PV-QD2MA32	

Prodotti per il fotovoltaico

Quadri interfaccia cablati



Elettra propone una linea di Quadri di Interfaccia cablati, sia per impianti CEI0-21 che per impianti CEI 0-16.

I Quadri CEI 0-21 sono già predisposti secondo le taglie di potenza tipiche delle combinazioni di inverter presenti sul mercato, da 20kW fino a 100kW, e sono completi di interruttore generale con bobina di rinalzo, contattore DDI in AC-3, relè di interfaccia NA003 con soccorritore, eventuali interruttori di protezione inverter con differenziale in classe A 300mA.

I Quadri CEI 0-16 vengono generalmente sviluppati su specifica del cliente, secondo le esigenze di impianto, per potenze anche fino a 2MW, e sono corredati di tutte le protezioni necessarie. I contatori fiscali con telelettura sono fornibili su richiesta.

Caratteristiche tecniche componenti

	Per impianti fino a 20-33kW	Per impianti fino a 50-66kW	Per impianti fino a 100kW	Per impianti CEI 0-16
Tensione nominale	400V AC 3F+N			
Tensione ausiliaria	230V AC			
Corrente nominale	40A - 63A	100A - 125A	200A	fino a 3200A
Interruttore di protezione	AEG Elfa E90S	AEG Elfa E880+ AEG MCX	AEG MCX	AEG MCX
Potere di cortocircuito	10kA	16kA, 18kA	36kA	fino a 50kA
Protezione differenziale	-	300mA classe A	regolabile classe A	
Protezione da sovratensioni	-	con scaricatore Tipo 2 In=10kA onda 8/20µs		
Isolamento	contenitore tipo GHG con isolamento classe II	armadi serie Gamma/Zeta in metallo		armadi serie Delta/Alfa
Grado di protezione	IP67	IP55		IP55/IP30
Norme	CEI EN 61439-2, CEI 0-16, CEI 0-21			
Approvazioni	CE			

Quadri interfaccia cablati CEI 0-21 con riserva di ricarica, per la connessione in BT di impianti fotovoltaici e di generazione					
	Descrizione	Contattore 4P in AC-3 (A)	Corrente nominale (A)	Potenza (kW)	Codice
	Quadro interfaccia cablato per impianti fino a 20kW e 33kW con soccorritore PV-PS250 230V AC	53	40	20	PVQI20-R
	Interruttore automatico magnetotermico AEG E90S 4P 10kA con bobina a lancio di corrente 110-415V AC/DC Relè di interfaccia tipo NA003* Soccorritore PV-PS250, 250W per 5s Contenitore a parete in ABS IP67 Dimensioni LxHxP 297x505x177 mm	80	63	33	PVQI33-R
	Quadro interfaccia cablato per impianti fino a 20kW e 33kW con soccorritore PV-AS5+PV-BF20 24V DC	53	40	20	PVQI20-R24
	Interruttore automatico magnetotermico AEG E90S 4P 10kA con bobina a lancio di corrente 110-415V AC/DC Relè di interfaccia tipo NA003* Soccorritore PV-AS5+PV-BF20, 480W tensione di uscita 24V DC Contenitore a parete in ABS IP54 Dimensioni LxHxP 400x500x180 mm	80	63	33	PVQI33-R24
	Quadro interfaccia cablato per impianti fino a 50kW	116	100	50	PVQI50-R
	Interruttore automatico magnetotermico AEG E880+ 16kA con bobina di sgancio 110-250V AC/DC Scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Relè di interfaccia tipo NA003* Protezione inverter con interruttore E880+ 16kA 300mA classe A Soccorritore PV-PS250, 250W per 5s Cassetta in metallo IP55 con porta vetro dimensioni LxHxP 620x1060x295 mm				
	Quadro interfaccia cablato per impianti fino a 66kW	140	125	66	PVQI66-2R
	Interruttore automatico magnetotermico AEG MCX 18kA con bobina a lancio di corrente 220-240V AC/DC Scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Relè di interfaccia tipo NA003* Protezione inverter con 2 interruttori E90S 10kA 300mA classe A Soccorritore PV-PS250, 250W per 5s Cassetta in metallo IP55 con porta vetro dimensioni LxHxP 620x1060x295 mm				
	Quadri interfaccia cablato per impianti fino a 100kW	205	200	100	PVQI100-1R
	Interruttore automatico magnetotermico AEG MCX 36kA con bobina a lancio di corrente 220-240V AC/DC Scaricatore SUA20-31 Tipo 2 In =10kA onda 8/20µs Relè di interfaccia tipo NA003* Soccorritore PV-PS250, 250W per 5s	205	200	100	PVQI100-2R
	Protezione inverter: 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	205	200	100	PVQI100-3R
	Armadio in metallo IP55 con porta vetro dimensioni LxHxP 700+200x1800x400 mm	205	200	100	PVQI100-4R

Quadri interfaccia cablati CEI 0-16 per la connessione in MT di impianti fotovoltaici e di generazione		
	Descrizione	
	Quadri di interfaccia cablati per impianti CEI 0-16 Quadri realizzati su specifica del cliente, generalmente completi di: Interruttore automatico motorizzato AEG MCX con potere di interruzione fino a 50kA, per funzione DDI Interruttori magnetotermici differenziali per protezione inverter Scaricatore di sovratensione SUA20-31 Tipo 2 10kA con onda 8/20us Dispositivo di interfaccia BFIO-16 e MODEM EASY UPS di emergenza Morsetteria sigillabile e contatori fiscali con telelettura (su richiesta) Armadio serie DELTA o ALFA con grado di protezione IP30 o IP55	

*Test di prova cassetta relè per dispositivo d'interfaccia escluso, da ordinare separatamente.

Dispositivi di interfaccia

	Descrizione	Tensione ausiliaria (V)		Codice
		230 AC		
 <p>Norma CEI 0-21 Dispositivo di interfaccia per la connessione di impianti fotovoltaici e di generazione in BT 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 Ingombro 6 moduli</p>	<p>Test di prova cassetta relè per dispositivo d'interfaccia Secondo la norma CEI 0-21</p>			NA003
				NA003-TEST
 <p>Norma CEI 0-16 Dispositivo di interfaccia per la connessione di impianti fotovoltaici e di generazione in MT 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 Ingombro 72 x 144 x 100mm</p>		230 AC		BF1016

UPS di emergenza 250W - 230V AC

	Descrizione	Potenza disponibile (W) per			Codice
		250msec	1 sec	5 sec	
 <p>UPS modulare online doppia conversione per impianti CEI 0-21 Tensione nominale 230V AC Tensione in uscita 230V AC Sistema di accumulo con supercondensatori LED di segnalazione funzionamento Ingombro 9 moduli Conforme alle norme EN 60040-2, EN 61000, EN 61010-1</p>		1000	550	250	PV-PS250

Sistema di alimentazione di emergenza con riserva di carica 24V DC

	Descrizione	Codice
 <p>Alimentatore Stabilizzato 5A 230V AC/24V DC Tensione di alimentazione 100... 240V AC Tensione di uscita 24V DC Corrente in uscita 5A Potenza in uscita 120W Potenza dissipata 0,15W Dimensioni LxHxP 30x123,6x123,4mm</p>		PV-AS5
 <p>Modulo Buffer 24V DC 20A Tensione nominale 24V DC Tempo di carica <30s Potenza in uscita 480W (24V/20A) Capacità di uscita 24V/1A per 5s Potenza dissipata 2,5W Dimensioni LxHxP 70x121x120mm</p>		PV-BF20

UPS di emergenza 1kVA...3kVA - 110-300V AC

	Descrizione	Autonomia in min con carico al		Potenza		Dimensioni LxPxH	Codice
		50%	100%	VA	W		
 <p>UPS online doppia conversione per impianti CEI 0-16 Tensione nominale in ingresso 110-300V 44-66Hz Tensione in uscita 200/208/220/230/240V 50/60Hz Stabilità tensione ±1% Conforme alle norme IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3</p>	14	5	1000	900	154x382x211	PV-SAFE1000	
	15	5	2000	1800	192x470x250	PV-SAFE2000	
	12	4	3000	2700	192x451x320	PV-SAFE3000	
	Scheda di allarme						PV-SAFEAL

Sezionatori non automatici - DC21A e DC21B

	Numero poli	Numero moduli	Corrente nominale DC21A (A)	Corrente nominale DC21B (A)	Tensione massima (V DC)	Codice
	2	3,5	32	40	1000	DCLB232
	2	4	-	63	1000	DCLB363

Sezionatori non automatici - DC-PV1 e DC-PV2

	Numero poli	Numero moduli	Corrente nominale DC-PV1 (A)	Corrente nominale DC-PV2 (A)	Tensione massima (V DC)	Codice
	2	2,5	20	10	1000	DCLZ220
	2	2,5	50	20	1000	DCLZ250

Basi portafusibili e fusibili

	Numero poli	Numero moduli	Corrente nominale (A)	Tensione nominale (V DC)	Categoria	Codice
	1	1	32	1000	DC20B	YRPV-30
	2	2	32	1000	DC20B	YRPV-30X2
Fusibili						
		Classe	In (A)	Tensione nominale (V DC)	Grandezza (mm)	Codice
		gR	10	1000	10,3 x 38	YRPV-30F10
		gR	12	1000	10,3 x 38	YRPV-30F12
		gR	16	1000	10,3 x 38	YRPV-30F16
		gR	20	1000	10,3 x 38	YRPV-30F20
		gR	25	1000	10,3 x 38	YRPV-30F25

Interruttori

	Numero poli	Numero moduli	Corrente nominale (A)	Tensione nominale (V DC)	Tensione massima (V DC)	Codice
	2	2	6	440	500	E92SUCB06
	2	2	10	440	500	E92SUCB10
	2	2	16	440	500	E92SUCB16
	2	2	20	440	500	E92SUCB20
	2	2	25	440	500	E92SUCB25
	2	2	32	440	500	E92SUCB32
	2	2	40	440	500	E92SUCB40
	2	2	50	440	500	E92SUCB50
	2	2	63	440	500	E92SUCB63
	4	4,5	10	880	1000	E94SUCB10
	4	4,5	16	880	1000	E94SUCB16
	4	4,5	20	880	1000	E94SUCB20
	4	4,5	25	880	1000	E94SUCB25
	4	4,5	32	880	1000	E94SUCB32
	4	4,5	40	880	1000	E94SUCB40
	4	4,5	63	880	1000	E94SUCB63

Scaricatori di sovratensione

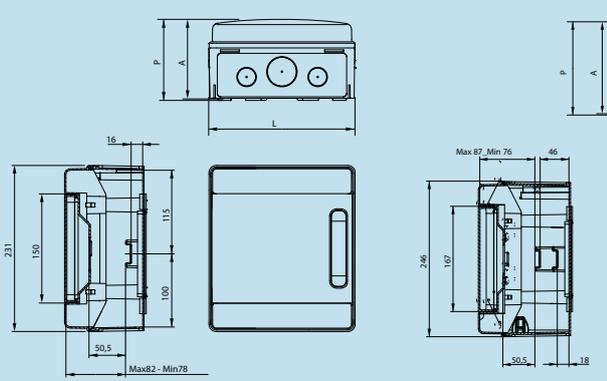
	Numero poli	Numero moduli	In (8/20µs) (kA)	Imax (8/20µs) (kA)	Tensione massima (V)	Codice
	Scaricatori Tipo 2 per lato DC, già completi di contatto di segnalazione					
	2+1	3	20	40	600V DC	SUA600
	2+1	3	20	40	1000V DC	SUA1000
	Scaricatori Tipo 2 per lato AC					
	1+N/PE	2	10	20	230V AC	SUA20-11
	3+N/PE	4	10	20	400V AC	SUA20-31
	Cartucce di ricambio		20			SUA20-CT
			40			SUA40-CT

Centralini stagni da parete IP65

	Caratteristiche tecniche	Numero file	Numero moduli	Porta	Dimensioni L x H xP (mm)	Max potenza dissipabile (W)	Codice
	<ul style="list-style-type: none"> - Grado di protezione IP65 - Isolamento classe II - Resistenza agli urti IK08 - Resistenza al calore prova del filo incandescente fino a 650°C - Tensione nominale fino a 1000V AC/1500V DC - Colore grigio RAL 7035 - Temperatura di impiego -25°... +40°C - Norma EN61439-1 	1	8	Trasparente	238 x 231 x 118	23,5	GHNE8PT
		1	12	Trasparente	310 x 246 x 148	32,6	GHNE12PT
		1	18	Trasparente	418 x 286 x 148	44,2	GHNE18PT
		2	24	Trasparente	310 x 436 x 148	49,1	GHNE24PT
		2	36	Trasparente	418 x 436 x 148	59,7	GHNE36PT2F
		3	36	Trasparente	310 x 586 x 148	61,7	GHNE36PT3F

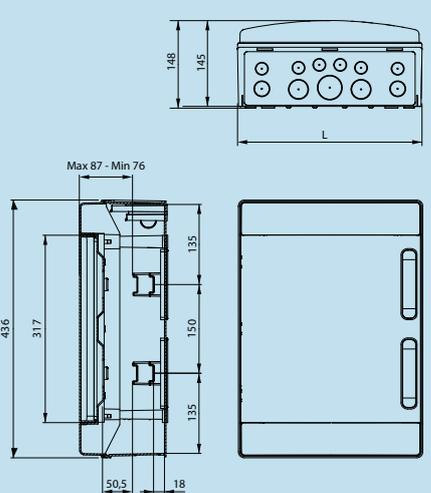
Dimensioni - Centralini stagni da parete IP65

1 fila



Tipo	L (mm)	P (mm)	A (mm)
1 fila - 8 moduli	238	118	115

2 file



Tipo	L (mm)
2 file - 24 moduli	310
2 file - 36 moduli	418

Centralini stagni da parete IP67

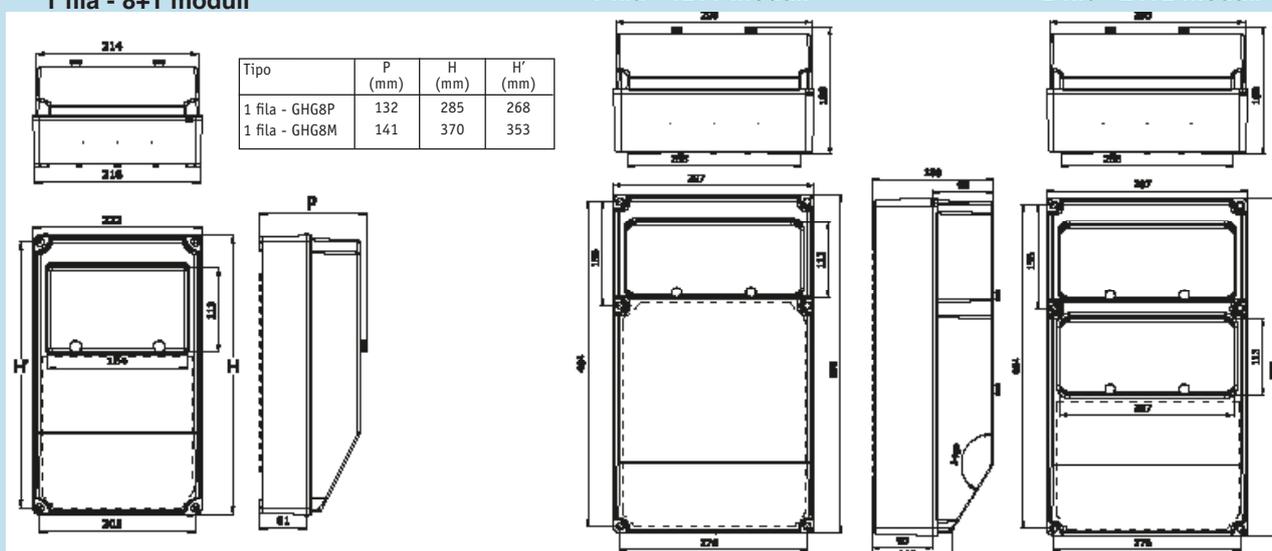
	Descrizione	Dimensione L x H x P (mm)	Numero di file	Moduli	Codice	Quantità imballo
	Cassetta serie SCUDO in ABS, IP67, con finestra trasparente, completa di guida omega e 6 moduli di falsi poli.	222 x 285 x 122	1	8 + 1	GHG8P	1
		222 x 370 x 132	1	8 + 1	GHG8M	1
		297 x 505 x 180	1	12 + 1	GHG12	1
	Cassetta serie SCUDO in ABS, IP67, con 2 finestre trasparenti, completa di guide omega e 6 moduli di falsi poli.	297 x 505 x 180	2	24 + 2	GHG24	1

Dimensioni - Centralini stagni da parete IP67

1 fila - 8+1 moduli

1 fila - 12+1 moduli

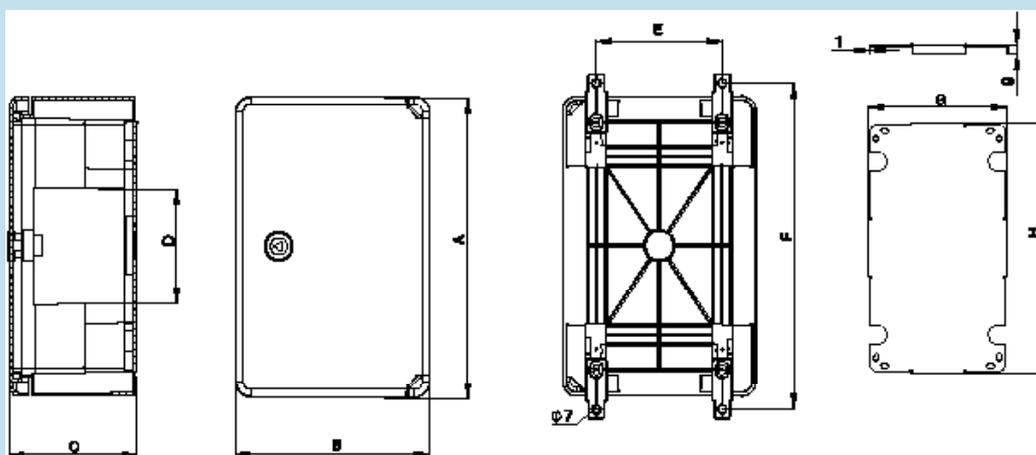
2 file - 24+2 moduli



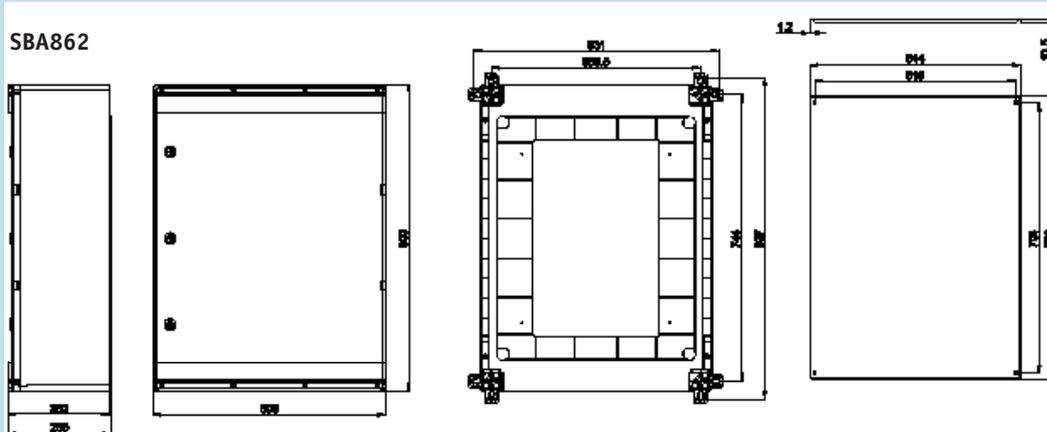
Cassette in ABS da parete IP54

	Codice	Descrizione	Dimensioni (mm)		
			Larghezza	Altezza	Profondità
	SBA302	Cassetta in ABS per montaggio a parete con porta cieca colore RAL 7035 completa di serratura	200	300	130
	SBA352		250	350	150
	SBA431		300	400	170
	SBA432		300	400	220
	SBA531		350	500	190
	SBA541		400	500	180
	SBA542		400	500	240
	SBA642		400	600	200
	SBA752		500	700	250
	SBA862		600	800	260
*Grado di protezione IP65 per i modelli SBA302 e SBA352					
Accessori					
	SBA-K	Serratura a chiave per cassetta SBA			

Dimensioni - Cassette in ABS da parete IP54



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



Note

A large grid area for taking notes, with a blue header bar and a dark grey title bar.

AEG

Elettra^{srl}

Via Lisbona 28A/5 - 35127 Padova
Tel. +39 0498075544
info@elettra.it - www.elettra.it