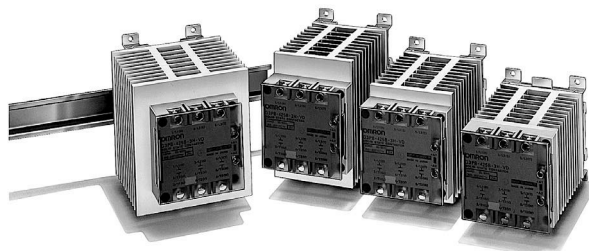


Relè statici trifase (con nuovo dissipatore di calore)

G3PB

La nuova configurazione del dissipatore di calore permette di risparmiare spazio e tempo di lavoro. La serie comprende ora modelli a 480 Vc.a. per l'impiego in una gamma più ampia di applicazioni.

- Una gamma completa che comprende modelli a 480 Vc.a.
- Una linea composta da modelli sottili con uscita trifase e dissipatori di calore integrati.
- Nuova configurazione del dissipatore di calore, più stretta.
- Montaggio su guida DIN a pannello.
- Conformità alle norme internazionali (IEC, UL e CSA).



Modelli disponibili

■ Modelli con dissipatore di calore integrato

N° di fasi	Tensione del circuito principale	Funzione di commutazione a zero	Capacità di dissipazione termica (con carico resistivo in c.a. classe 1)	Numero di poli	Modello
3	100... 240 Vc.a.	Sì	5,1 kW max. (15 A)	3	G3PB-215B-3N-VD
				2	G3PB-215B-2N-VD
			8,6 kW max. (25 A)	3	G3PB-225B-3N-VD
				2	G3PB-225B-2N-VD
			12,1 kW max. (35 A)	3	G3PB-235B-3N-VD
				2	G3PB-235B-2N-VD
	200... 480 Vc.a.		15,5 kW max. (45 A)	3	G3PB-245B-3N-VD
				2	G3PB-245B-2N-VD
			12,5 kW max. (15 A)	3	G3PB-515B-3N-VD
				2	G3PB-515B-2N-VD
			20,7 kW max. (25 A)	3	G3PB-525B-3N-VD
				2	G3PB-525B-2N-VD
			29,0 kW max. (35 A)	3	G3PB-535B-3N-VD
				2	G3PB-535B-2N-VD
		3	G3PB-545B-3N-VD		
		2	G3PB-545B-2N-VD		

Caratteristiche

■ Valori nominali (a una temperatura ambiente di 25°C)

Ingresso (comune)

	Comune
Tensione nominale	12... 24 Vc.c.
Tensione di funzionamento	9,6... 30 Vc.c.
Corrente di ingresso	10 mA max. (a 24 Vc.c.)
Tensione di eccitazione	9,6 Vc.c. max.
Tensione di riassetto	1 Vc.c. min.
Isolamento	Fotoaccoppiatore
Spia di funzionamento	LED giallo

Uscita dei modelli con dissipatore di calore integrato

Modello	G3PB-215B-3N-VD	G3PB-215B-2N-VD	G3PB-225B-3N-VD	G3PB-225B-2N-VD	G3PB-235B-3N-VD	G3PB-235B-2N-VD	G3PB-245B-3N-VD	G3PB-245B-2N-VD
Tensione nominale del carico	100... 240 Vc.a.							
Tensione del carico	75... 264 Vc.a.							
Corrente del carico applicabile (nota)	0,2... 15 A		0,2... 25 A		0,5... 35 A		0,5... 45 A	
Corrente di spunto (valore di picco)	150 A (60 Hz, 1 ciclo)		220 A (60 Hz, 1 ciclo)		440 A (60 Hz, 1 ciclo)			
I ² t (semionda 60 Hz)	121 A ² s		260 A ² s		1.260 A ² s			

Modello	G3PB-515B-3N-VD	G3PB-515B-2N-VD	G3PB-525B-3N-VD	G3PB-525B-2N-VD	G3PB-535B-3N-VD	G3PB-535B-2N-VD	G3PB-545B-3N-VD	G3PB-545B-2N-VD
Tensione nominale del carico	200... 480 Vc.a.							
Tensione del carico	180... 528 Vc.a.							
Corrente del carico applicabile (nota)	0,5... 15 A		0,5... 25 A		0,5... 35 A		0,5... 45 A	
Corrente di spunto (valore di picco)	220 A (60 Hz, 1 ciclo)				440 A (60 Hz, 1 ciclo)			
I ² t (semionda 60 Hz)	260 A ² s				1.260 A ² s			

Nota: La corrente di carico applicabile varia in funzione della temperatura ambiente. Per ulteriori informazioni fare riferimento a *Corrente di carico/temperatura ambiente* in *Curve caratteristiche*.

■ Caratteristiche

Modelli con dissipatore di calore integrato

Modello	G3PB-215B-3N-VD	G3PB-215B-2N-VD	G3PB-225B-3N-VD	G3PB-225B-2N-VD	G3PB-235B-3N-VD	G3PB-235B-2N-VD	G3PB-245B-3N-VD	G3PB-245B-2N-VD	
Tempo di eccitazione	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms (ingresso Vc.c.).								
Tempo di riassetto	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms (ingresso Vc.c.).								
Caduta di tensione con uscita ON	1,6 V (RMS) max.								
Corrente residua (nota)	10 mA (a 200 Vc.a.)								
Resistenza di isolamento	Minimo 100 MΩ (a 500 Vc.c.)								
Rigidità dielettrica	2.500 Vc.a., 50/60 Hz per un minuto								
Resistenza alle vibrazioni	Malfunzionamento: 10... 55... 10 Hz, 0,175 mm con ampiezza singola (0,35 mm con ampiezza doppia) (montaggio su guida DIN)								
Resistenza agli urti	Malfunzionamento: 294 m/s ² (98 m/s ² in caso di montaggio invertito)								
Temperatura ambiente	Funzionamento: -30... +80°C (senza formazione di ghiaccio o condensa) Stoccaggio: -30... +100°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)								
Umidità relativa	Funzionamento: 45... 85%								
Peso	Circa 1,25 kg		Circa 1,45 kg		Circa 1,65 kg		Circa 2,0 kg		
Approvazioni	UL508, CSA22.2 N. 14, EN60947-4-3 (IEC947-4-3) approvazione VDE (dall'aprile 2001)								
EMC	Emissione		EN55011, gruppo 1, classe B						
	Immunità	ESD	IEC947-4-3 e EN61000-4-2 4 kV scarica a contatto 8 kV scarica in aria						
	Immunità	elettromagnetica	IEC947-4-3 e EN61000-4-3 10 V/m (80 MHz... 1 GHz)						
	Immunità	EFT	IEC947-4-3 e EN61000-4-4 2 kV fra alimentazione c.a. e linea di segnale						
	Immunità	picchi transitori	IEC947-4-3 e EN61000-4-5 Modo normale ±1 kV, Modo comune ±2 kV						
	Immunità	disturbi RF	IEC947-4-3 e EN61000-4-6 10 V (0,15... 80 MHz)						
	Immunità	cadute	IEC947-4-3 e EN61000-4-11						

Nota: La corrente residua della fase S è circa $\sqrt{3}$ volte più grande se si utilizza il modello a due elementi.

Modello	G3PB-515B-3N-VD	G3PB-515B-2N-VD	G3PB-525B-3N-VD	G3PB-525B-2N-VD	G3PB-535B-3N-VD	G3PB-535B-2N-VD	G3PB-545B-3N-VD	G3PB-545B-2N-VD
Tempo di eccitazione	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms (ingresso Vc.c.).							
Tempo di riassetto	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms (ingresso Vc.c.).							
Caduta di tensione con uscita ON	1,8 V (RMS) max.							
Corrente residua (nota)	20 mA (a 480 Vc.a.)							
Resistenza di isolamento	Minimo 100 MΩ (a 500 Vc.c.)							
Rigidità dielettrica	2.500 Vc.a., 50/60 Hz per un minuto							
Resistenza alle vibrazioni	Malfunzionamento: 10... 55... 10 Hz, 0,175 mm con ampiezza singola (0,35 mm con ampiezza doppia) (montaggio su guida DIN)							
Resistenza agli urti	Malfunzionamento: 294 m/s ² (98 m/s ² in caso di montaggio invertito)							
Temperatura ambiente	Funzionamento: -30... +80°C (senza formazione di ghiaccio o condensa) Stoccaggio: -30... +100°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)							
Umidità relativa	Funzionamento: 45... 85%							
Peso	Circa 1,25 kg		Circa 1,45 kg		Circa 1,65 kg		Circa 2,0 kg	
Approvazioni	UL508, CSA22.2 N. 14, EN60947-4-3 (IEC947-4-3) approvazione VDE (dall'aprile 2001)							
EMC	Emissione		EN55011, gruppo 1, classe B					
	Immunità	ESD	IEC947-4-3 e EN61000-4-2 4 kV scarica a contatto 8 kV scarica in aria					
	Immunità	elettromagnetica	IEC947-4-3 e EN61000-4-3 10 V/m (80 MHz... 1 GHz)					
	Immunità	EFT	IEC947-4-3 e EN61000-4-4 2 kV fra alimentazione c.a. e linea di segnale					
	Immunità	Transitori	IEC947-4-3 e EN61000-4-5 Modo normale ±1 kV, Modo comune ±2 kV					
	Immunità	disturbi RF	IEC947-4-3 e EN61000-4-6 10 V (0,15... 80 MHz)					
	Immunità	cadute	IEC947-4-3 e EN61000-4-11					

Nota: La corrente residua della fase S è circa $\sqrt{3}$ volte più grande se si utilizza il modello a due elementi.

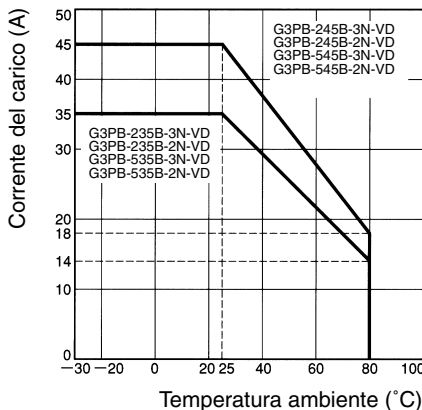
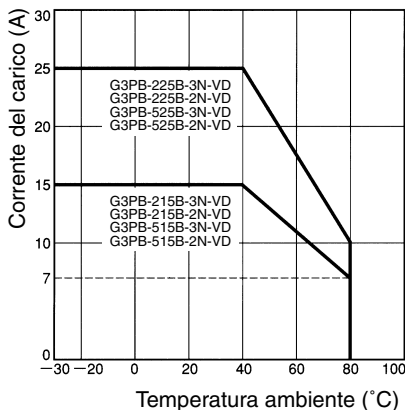
Curve caratteristiche

Corrente di carico/temperatura ambiente

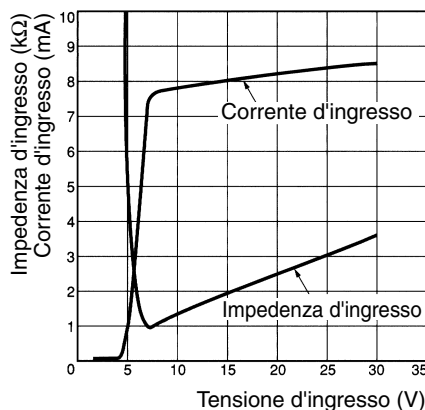
Modelli con dissipatore di calore integrato

G3PB-215B-3N-VD G3PB-225B-3N-VD
 G3PB-215B-2N-VD G3PB-225B-2N-VD
 G3PB-515B-3N-VD G3PB-525B-3N-VD
 G3PB-515B-2N-VD G3PB-525B-2N-VD

G3PB-235B-3N-VD G3PB-245B-3N-VD
 G3PB-235B-2N-VD G3PB-245B-2N-VD
 G3PB-535B-3N-VD G3PB-545B-3N-VD
 G3PB-535B-2N-VD G3PB-545B-2N-VD



Tensione di ingresso/corrente di ingresso Tensione di ingresso/impedenza di ingresso



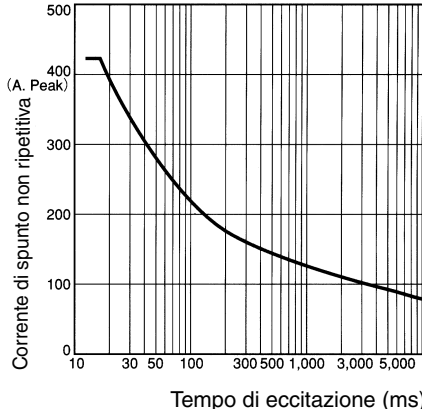
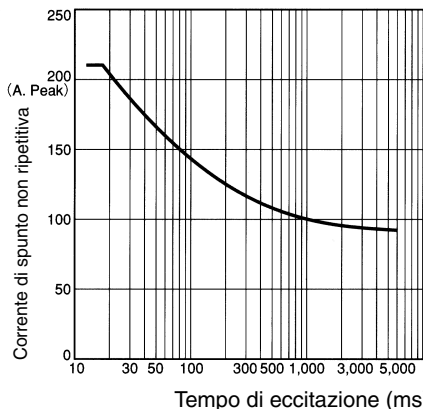
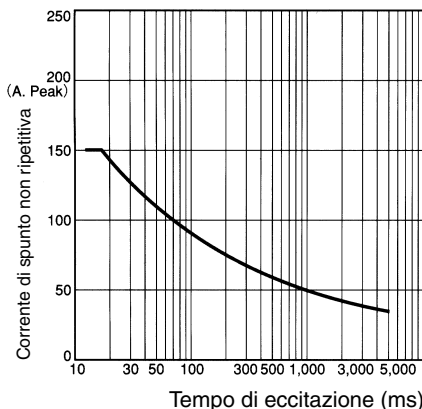
Corrente di spunto: non ripetitiva

Nota: Se il fenomeno si ripete con frequenza, si dimezzi la resistenza alla corrente di spunto.

G3PB-215B-3N-VD
 G3PB-215B-2N-VD

G3PB-225B-3N-VD G3PB-225B-2N-VD
 G3PB-515B-3N-VD G3PB-515B-2N-VD
 G3PB-525B-3N-VD G3PB-525B-2N-VD

G3PB-235B-3N-VD G3PB-245B-3N-VD
 G3PB-235B-2N-VD G3PB-245B-2N-VD
 G3PB-535B-3N-VD G3PB-545B-3N-VD
 G3PB-535B-2N-VD G3PB-545B-2N-VD



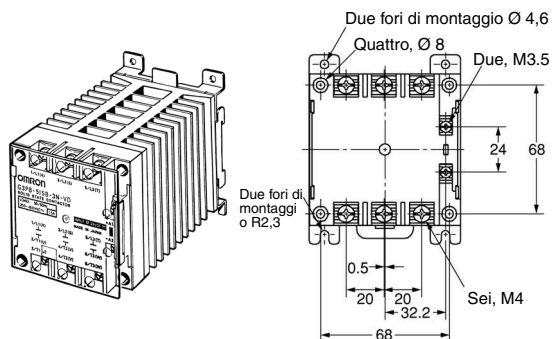
Relè statici (SSR)

Dimensioni

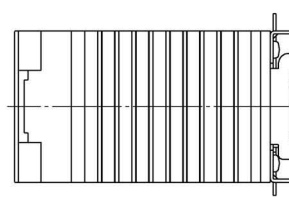
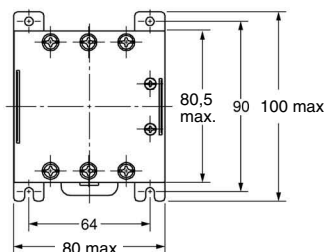
Nota: Salvo diversa indicazione, tutte le misure sono in millimetri.

G3PB-215B-3N-VD G3PB-515B-3N-VD
 G3PB-215B-2N-VD G3PB-515B-2N-VD
 G3PB-225B-2N-VD G3PB-525B-2N-VD

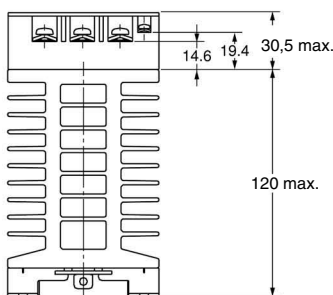
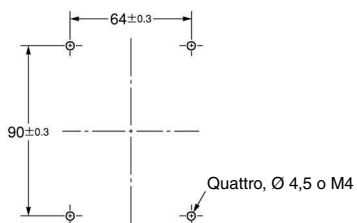
Senza copriterminali



Con copriterminali

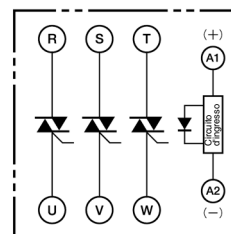


Misure dei fori di montaggio

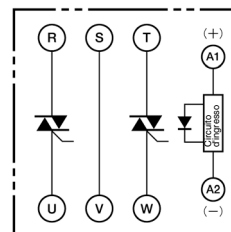


Disposizione dei terminali/ Schema dei collegamenti interni

G3PB-□□□B-3N-VD

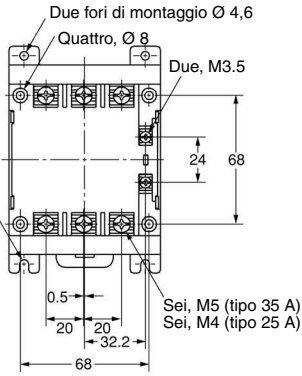


G3PB-□□□B-2N-VD

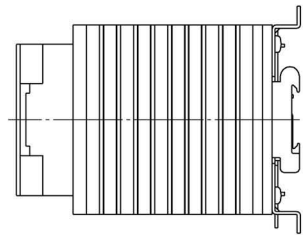
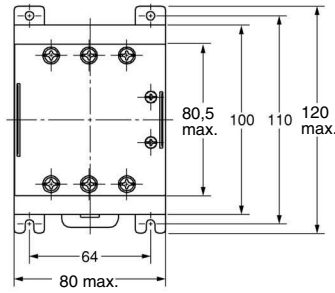


G3PB-225B-3N-VD
 G3PB-235B-2N-VD
 G3PB-525B-3N-VD
 G3PB-535B-2N-VD

Senza copriterminali

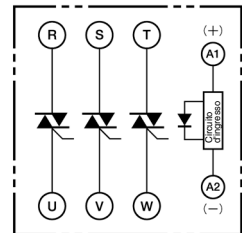


Con copriterminali

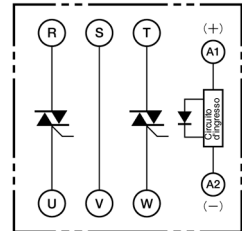


Disposizione dei terminali/
 Schema dei collegamenti interni

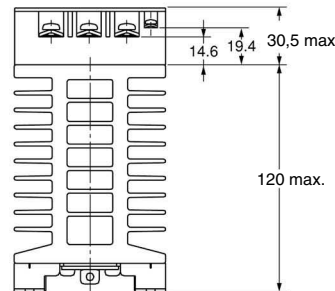
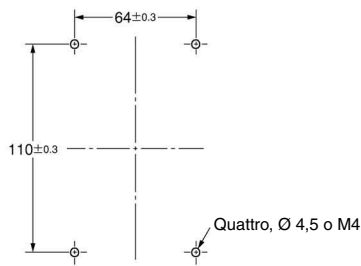
G3PB-□□B-3N-VD



G3PB-□□B-2N-VD

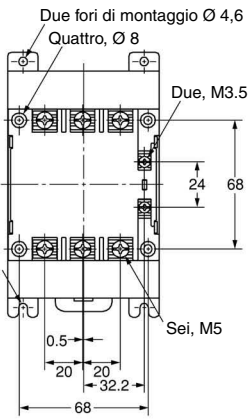


Misure dei fori di montaggio

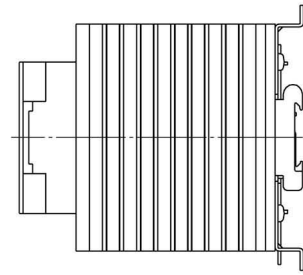
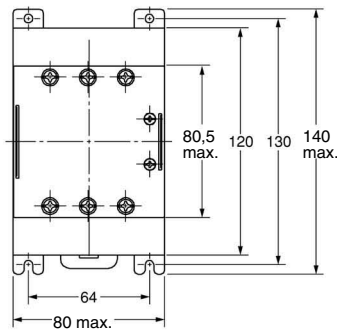


G3PB-235B-3N-VD
 G3PB-245B-2N-VD
 G3PB-535B-3N-VD
 G3PB-545B-2N-VD

Senza copriterminali

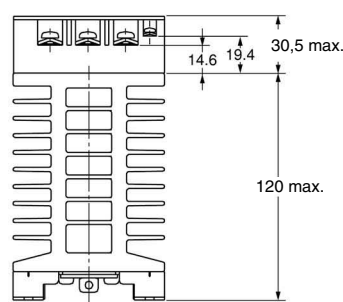
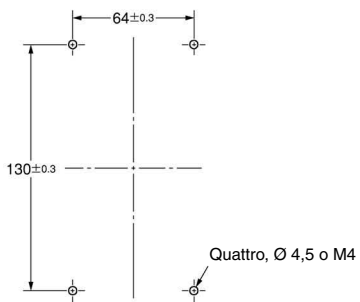


Con copriterminali

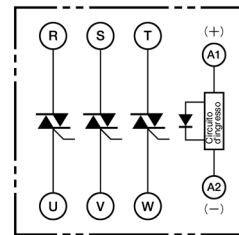


Disposizione dei terminali/
 Schema dei collegamenti interni

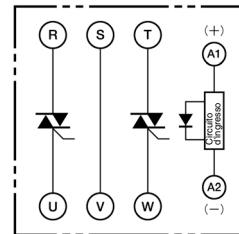
Misure dei fori di montaggio



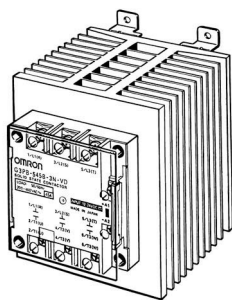
G3PB-□□B-3N-VD



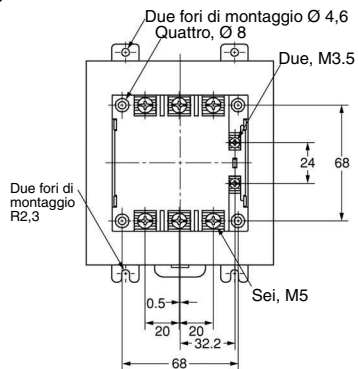
G3PB-□□B-2N-VD



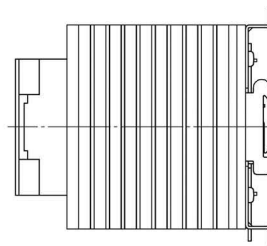
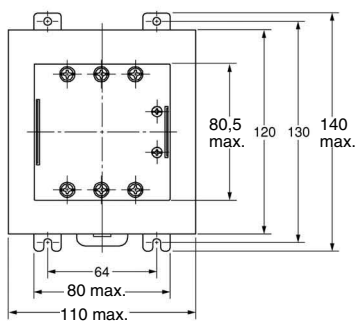
**G3PB-245B-3N-VD
G3PB-545B-3N-VD**



Senza copriterminali

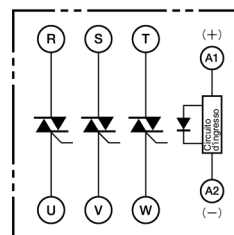


Con copriterminali

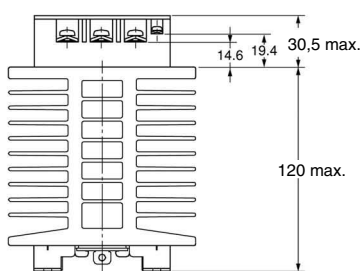
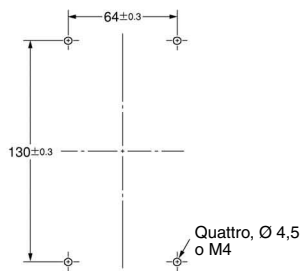


**Disposizione dei terminali/
Schema dei collegamenti
interni**

G3PB-□□□B-3N-VD



Misure dei fori di montaggio



Modalità d'uso

Utilizzo corretto

Metodo di montaggio

Poiché il relè è pesante, montare saldamente la guida DIN e fissare entrambe le estremità mediante le piastre terminali per i modelli con montaggio su guida DIN.

Guide DIN applicabili

L'unità G3PB può essere montata sulle guide DIN TH35-15Fe (IEC60715). La tabella che segue indica i produttori e i modelli di guide DIN che è possibile utilizzare per il montaggio.

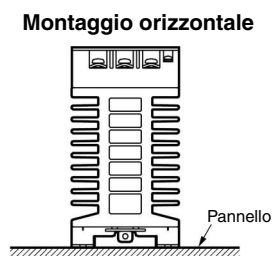
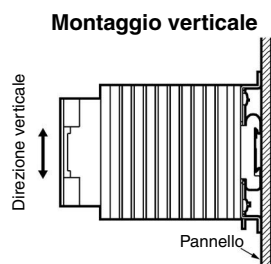
Produttore	Spessore	
	1,5 mm	2,3 mm
Schneider	AM1-DE200	---
WAGO	210-114, 210-197	210-118
PHOENIX	NS35/15	NS35/15-2.3

Montaggio diretto

In caso di montaggio diretto su un pannello, effettuare il montaggio saldamente rispettando le condizioni indicate di seguito.

Diametro delle viti: M4
Coppia di serraggio: 0,98... 1,47 Nm

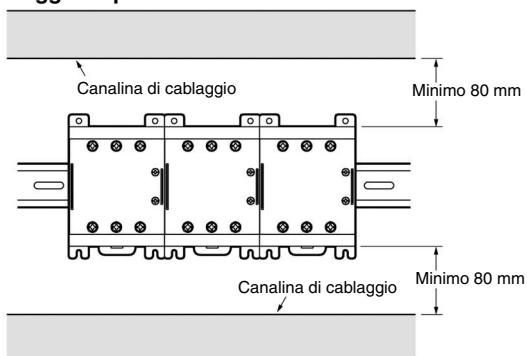
Stato installato



Nota: Montare G3PB in modo che le indicazioni siano leggibili.

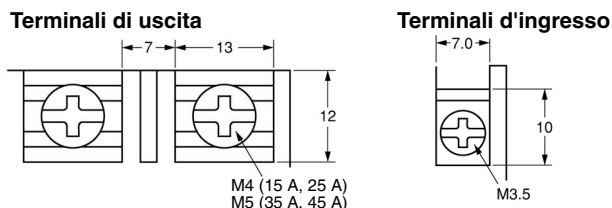
Nota: Se G3PB è montato orizzontalmente, utilizzare il 50 % della corrente di carico nominale.

Montaggio di più unità affiancate



Collegamenti elettrici

Quando si utilizzano terminali a crimpare fare riferimento alle tolleranze indicate nel seguito.



- Accertarsi che tutti i conduttori abbiano una sezione sufficiente al livello di corrente.
- I terminali di uscita T1, T2 e T3 sono carichi a prescindere dal fatto che l'unità sia del tipo a 2 o 3 elementi e che sia attiva o disattivata. Non toccare tali terminali poiché in caso contrario è possibile ricevere una scossa elettrica.

Per isolare l'unità dall'alimentazione installare un interruttore automatico di protezione adeguato fra l'unità e l'alimentazione.

Prima di cablare l'unità accertarsi di avere disattivato l'alimentazione.

- I terminali L2 e T2 del modello a 2 elementi sono cortocircuitati internamente l'uno con l'altro. Collegare quindi il terminale L2 al lato del terminale di messa a terra dell'alimentazione. Se si collega il terminale L2 a un terminale diverso da quello di messa a terra, coprire tutti i terminali carichi, come quelli del riscaldatore, per prevenire incidenti dovuti a scosse elettriche e guasti della messa a terra.

Coppia di serraggio

Fare riferimento alle indicazioni che seguono e serrare ciascuna vite dell'unità alla coppia specificata, per evitare problemi di funzionamento.

Modello	Tipo di terminale	Coppia di serraggio
Terminale di ingresso	M3.5	0,59... 1,18 Nm
Terminale di uscita	M4	0,98... 1,47 Nm
	M5	1,47... 2,45 Nm

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.
Per convertire i millimetri in pollici moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.