

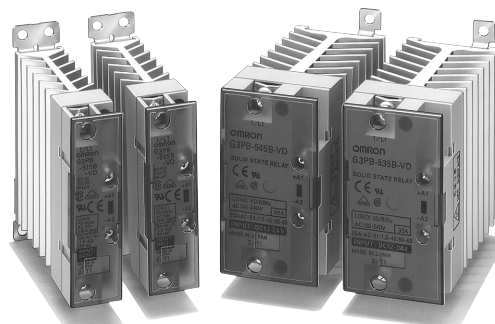
## Relè statici (monofase)

# G3PB

**Relè statico di dimensioni compatte con dissipatore integrato adatto al controllo dell'elemento riscaldante per carichi nominali di 480 Vc.a.**

- Linea compatta ottenuta ottimizzando la dimensione del dissipatore.
- Possibilità di montaggio su guida DIN oltre che a pannello.
- Marchiato CE e conforme alle norme IEC, UL, CSA e VDE.

**Nota:** Fare riferimento alla sezione *Precauzioni* a pagina 5.



## Modelli disponibili

### ■ Legenda

G3PB-□□□-□□□-□  
 1    2 3 4    5 6 7

#### 1. Modello

G3PB: relè statico (SSR)

#### 2. Tensione nominale di alimentazione

5: 480 Vc.a.

#### 3. Carico nominale

15: 15 A

25: 25 A

35: 35 A

45: 45 A

#### 4. Tipo dei terminali

B: terminali a vite

#### 5. Numero di elementi

Assente: modelli monofase

#### 6. Costruzione

Assente: montaggio su guida DIN e dissipatore integrato

#### 7. Certificazione

VD: certificato UL, CSA e VDE

## Modelli disponibili

### ■ Elenco dei modelli

Metodo di isolamento	Funzione di commutazione a zero	Spia di funzionamento	Tensione nominale di alimentazione	Carico nominale di uscita (vedere nota)	Modello
Accoppiatore fototriac	Sì	Sì (gialla)	12 ... 24 Vc.c.	15 A, 200 ... 480 Vc.a.	G3PB-515B-VD 12 ... 24 Vc.c.
				25 A, 200 ... 480 Vc.a.	G3PB-525B-VD 12 ... 24 Vc.c.
				35 A, 200 ... 480 Vc.a.	G3PB-535B-VD 12 ... 24 Vc.c.
				45 A, 200 ... 480 Vc.a.	G3PB-545B-VD 12 ... 24 Vc.c.

**Nota:** la corrente di carico applicabile varia in funzione della temperatura ambiente. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Relazione tra corrente di carico e temperatura ambiente* in Curve caratteristiche.

### ■ Accessori (disponibili a richiesta)

Guida di montaggio		
	50 cm (1) x 7,3 mm (t)	PFP-50N
	1 m (1) x 7,3 mm (t)	PFP-100N
	1 m (1) x 16 mm (t)	PFP-100N2

# Caratteristiche

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

### Ingresso

	Comune
Tensione nominale	12 ... 24 Vc.c.
Tensione di funzionamento	9,6 ... 30 Vc.c.
Tensione nominale di ingresso	7 mA max.
Tensione di eccitazione	9,6 Vc.c. max.
Tensione di riassetto	1 Vc.c. min.

### Uscita

Modello	G3PB-515B-VD	G3PB-525B-VD	G3PB-535B-VD	G3PB-545B-VD
Tensione di carico nominale	200 ... 480 Vc.a. (50/60 Hz)			
Campo della tensione di carico	180 ... 528 Vc.a. (50/60 Hz)			
Corrente di carico applicabile (vedere nota)	0,1 ... 15 A (a 40 °C)	0,1 ... 25 A (a 40 °C)	0,5 ... 35 A (a 25 °C)	0,5 ... 45 A (a 25 °C)
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 <sup>2</sup> t consentita (semionda 60 Hz)	128 A <sup>2</sup> s	1.350 A <sup>2</sup> s		6.600 A <sup>2</sup> s
Carico applicabile (con carico resistivo in c.a. classe 1)	6 kW max. (a 400 Vc.a.)	10 kW max. (a 400 Vc.a.)	14 kW max. (a 400 Vc.a.)	18 kW max. (a 400 Vc.a.)

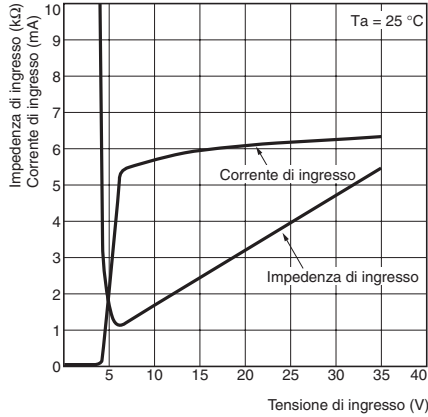
**Nota:** la corrente di carico applicabile varia in funzione della temperatura ambiente. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Relazione tra corrente di carico e temperatura ambiente* in Curve caratteristiche.

## ■ Caratteristiche

Modello	G3PB-515B-VD	G3PB-525B-VD	G3PB-535B-VD	G3PB-545B-VD
Tempo di eccitazione	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms			
Tempo di riassetto	Massimo 1/2 periodo di alimentazione del carico + 1 ms			
Caduta di tensione con uscita ON	1,8 V (RMS) max.			
Corrente residua	20 mA max. (a 480 Vc.a.)			
Resistenza di isolamento	Minimo 100 MΩ (a 500 Vc.c.)			
Rigidità dielettrica	2.500 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto			
Resistenza alle vibrazioni	Distruzione: 10 ... 55 ... 10 Hz, 0,375 mm con ampiezza singola (0,75 mm con ampiezza doppia) (montaggio su guida DIN)			
Resistenza agli urti	Distruzione: 294 m/s <sup>2</sup> (montaggio su guida DIN)			
Temperatura ambiente	Funzionamento: -30 °C ... 80 °C (senza formazione di ghiaccio o condensa) Stoccaggio: -30 °C ... 100 °C (senza formazione di ghiaccio o condensa)			
Umidità relativa	Funzionamento: 45% ... 85%			
Approvazioni	UL508 N. archivio E64562 CSA22.2 N. 14 IEC60947-4-3			
EMC	Emissione Immunità ESD	EN55011 gruppo 1 classe B IEC947-4-3, EN61000-4-2 4 kV scarica a contatto 8 kV scarica in aria		
	Immunità elettromagnetica	IEC947-4-3, EN61000-4-3 10 V/m (80 MHz ... 1 GHz)		
	Immunità EFT	IEC947-4-3, EN61000-4-4 2 kV tra alimentazione c.a. e linea di segnale		
	Immunità picchi transitori	IEC947-4-3, EN61000-4-5 Modalità normale ±1 kV, Modalità comune ±2 kV		
	Immunità disturbi RF	IEC947-4-3, EN61000-4-6 10 V (0,15 ... 80 MHz)		
	Immunità cadute	IEC947-4-3, EN61000-4-11		
Peso	Circa 240 g		Circa 400 g	

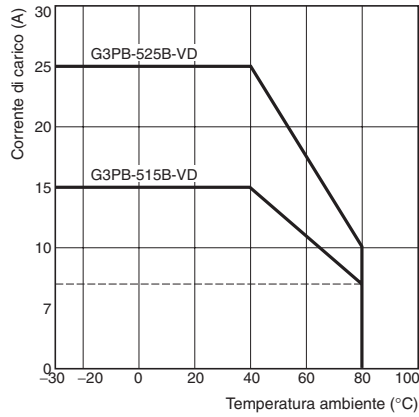
# Curve caratteristiche

## Relazione tra tensione di ingresso e impedenza di ingresso e tra tensione di ingresso e corrente di ingresso

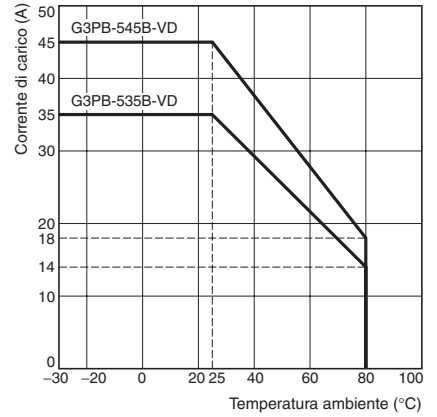


## Relazione tra corrente di carico e temperatura ambiente

G3PB-515B-VD, G3PB-525B-VD



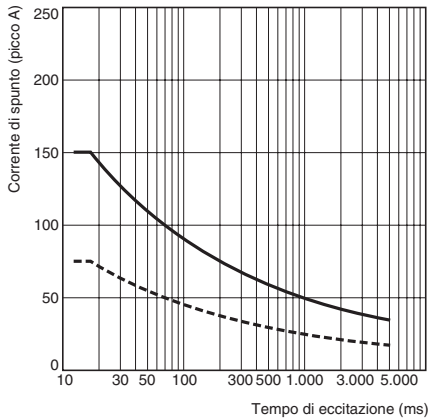
G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD



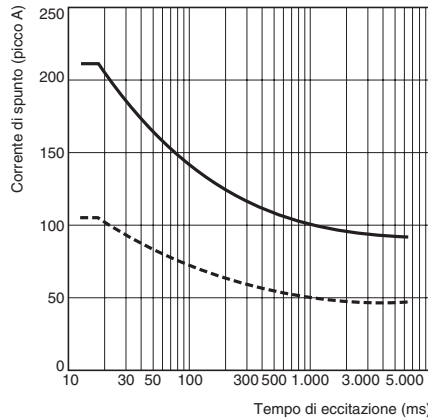
## Corrente di spunto: non ripetitiva

Se il fenomeno si ripete con frequenza, mantenere la corrente di spunto al di sotto del valore di resistenza, ossia al di sotto dei valori indicati dalla linea tratteggiata.

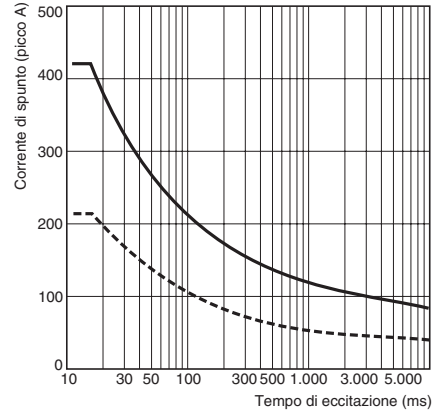
G3PB-515B-VD



G3PB-525B-VD

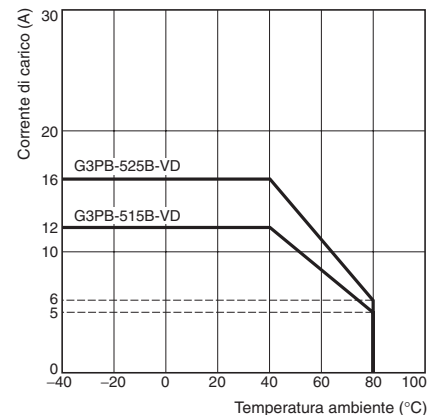


G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD

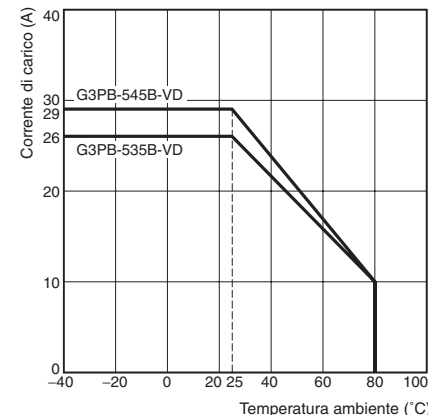


## Montaggio di più unità affiancate (8 relè)

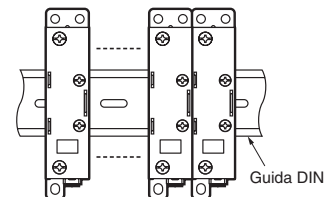
G3PB-515B-VD, G3PB-525B-VD



G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD



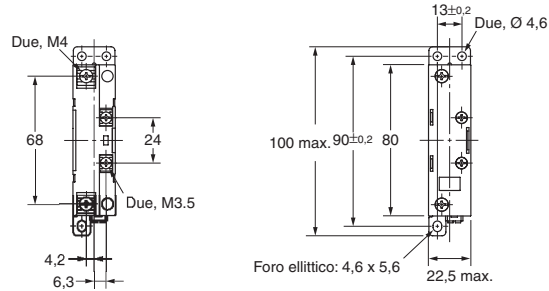
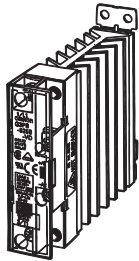
## Esempio di montaggio di più unità affiancate



# Dimensioni

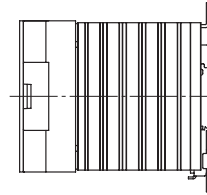
**Nota:** se non diversamente specificato, tutte le misure sono in millimetri.

## G3PB-515B-VD G3PB-525B-VD

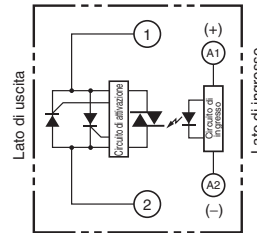


**Nota:** senza copriterminali.

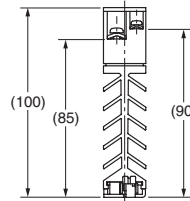
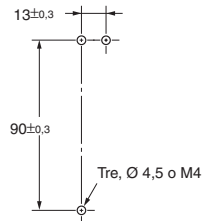
**Nota:** con copriterminali.



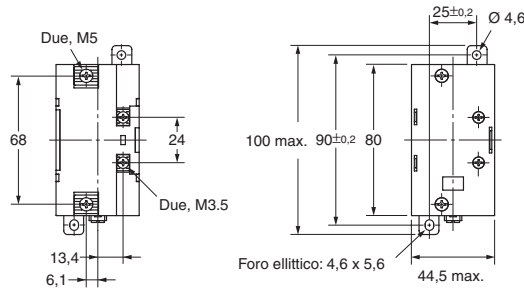
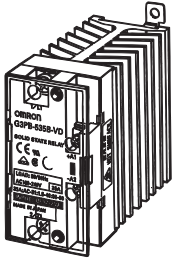
### Disposizione dei terminali/ Schema dei collegamenti



### Fori di montaggio

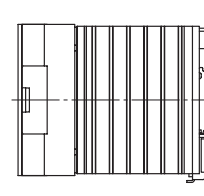


## G3PB-535B-VD G3PB-545B-VD

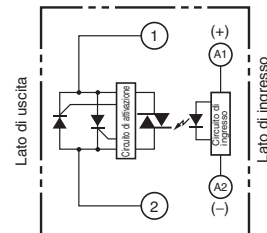


**Nota:** senza copriterminali.

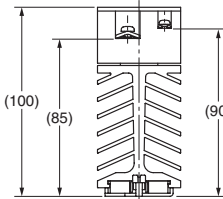
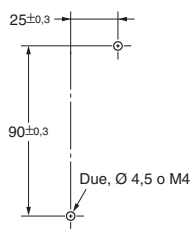
**Nota:** con copriterminali.



### Disposizione dei terminali/ Schema dei collegamenti



### Fori di montaggio

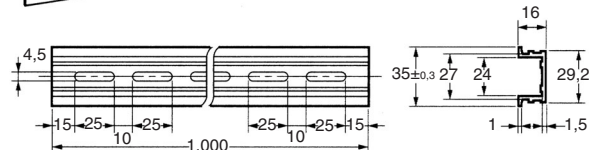
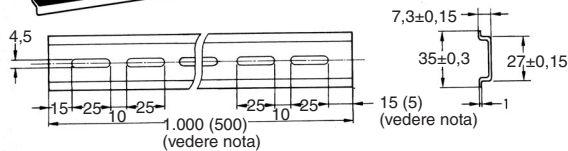
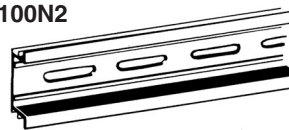


## Accessori (disponibili a richiesta)

### Guide di montaggio

PFP-100N, PFP-50N

PFP-100N2



**Nota:** i valori in parentesi si riferiscono al modello PFP-50N.

# Precauzioni per la sicurezza

## ⚠ ATTENZIONE

Il contatto con la sezione sotto carica potrebbe in alcuni casi provocare scosse elettriche di lieve entità. Non toccare la parte dei terminali del relè statico G3PB (la sezione sotto carica) in presenza di alimentazione. Accertarsi di installare il coperchio prima dell'uso.



Poiché il relè statico G3PB e il dissipatore si scaldano, in alcuni casi potrebbero causare lievi ustioni. Non toccare il relè statico G3PB o il dissipatore in presenza di alimentazione o subito dopo lo spegnimento.



Il circuito di assorbimento interno è sotto carica e potrebbe in alcuni casi provocare scosse elettriche di lieve entità. Non toccare i terminali del circuito principale del relè statico G3PB subito dopo lo spegnimento.



Accertarsi che durante il cablaggio l'alimentazione sia scollegata e al termine del cablaggio installare sempre il copriterminale. Il contatto con i terminali sotto carica potrebbe in alcuni casi provocare scosse elettriche di lieve entità.



Non cortocircuitare la sezione del carico, in quanto il relè statico G3PB potrebbe danneggiarsi. Per evitare cortocircuiti accidentali, installare un dispositivo di protezione, ad esempio un fusibile a risposta rapida, sulla linea di alimentazione.



## ■ Modalità d'uso per garantire la sicurezza

Sebbene OMRON sia costantemente impegnata nel miglioramento della qualità e dell'affidabilità dei relè, poiché il G3PB contiene semiconduttori, questi sono in genere soggetti a guasti e malfunzionamenti occasionali. Dato che garantire la sicurezza risulta particolarmente difficile quando un relè viene utilizzato al di fuori dei valori nominali specificati, utilizzarlo sempre rispettando i valori nominali. Quando si utilizza il relè statico G3PB, progettare sempre il sistema in modo da garantire la sicurezza e prevenire lesioni, incendi e danni ambientali anche in caso di guasto del G3PB, includendo sistemi ridondanti, adottando misure di contenimento delle fiamme e integrando meccanismi per la prevenzione dei guasti.

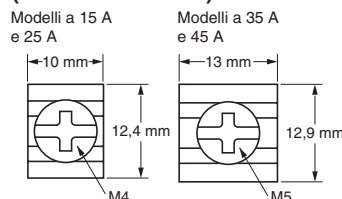
- Non applicare tensioni o correnti superiori ai valori nominali ai terminali del relè G3PB, in quanto ciò potrebbe causare malfunzionamenti o incendi.
- Dissipazione del calore
  - Non ostruire le prese d'aria del relè statico G3PB o del dissipatore. Il calore generato da un malfunzionamento del G3PB potrebbe occasionalmente causare il cortocircuito dell'elemento di uscita o incendi.
  - Accertarsi che la temperatura ambiente non sia influenzata dalle radiazioni termiche del relè statico G3PB. Se il relè G3PB è montato in un quadro elettrico, installare una ventola di raffreddamento per evitare surriscaldamenti.
  - Accertarsi di aver installato il G3PB conformemente alle istruzioni di montaggio fornite. In caso contrario, il calore generato da un malfunzionamento del G3PB potrebbe causare il cortocircuito o la bruciatura dell'elemento di uscita.
  - Non utilizzare il relè statico G3PB se le alette di raffreddamento sono piegate, ad esempio, a causa di un impatto violento del relè contro una superficie. Utilizzato in queste condizioni, il relè statico potrebbe danneggiarsi a causa della minor capacità di dissipazione.
  - Se si installa il relè G3PB direttamente in un quadro elettrico, utilizzare per il quadro un materiale con bassa resistenza termica, ad esempio alluminio o acciaio. Se si utilizzano materiali con un'alta resistenza termica, come il legno, il calore generato dal relè statico G3PB potrebbe causare in alcuni casi bruciature o incendi.
- Eseguire cablaggio e serraggio delle viti correttamente, rispettando le seguenti precauzioni. Se il cablaggio non viene effettuato correttamente o le viti non vengono sufficientemente serrate, il relè G3PB potrebbe venire danneggiato dal calore generato all'attivazione dell'alimentazione.
  - Accertarsi che tutti i fili conduttori impiegati siano appropriati per la corrente di carico. Il calore generato da un cablaggio errato potrebbe essere causa di bruciature.

- Non utilizzare il dispositivo se le viti del terminale di uscita non sono serrate correttamente. Il calore generato da terminali non correttamente serrati potrebbe provocare incendi.

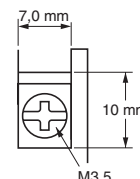
### Cablaggio

- Se si utilizzano terminali con capicorda, rispettare le distanze tra i terminali riportate di seguito.

### Sezione terminale di uscita (modelli monofase)



### Sezione terminale di ingresso



- I terminali di uscita sono sotto carica anche quando il relè è spento. Il contatto con i terminali potrebbe provocare scosse elettriche. Per isolare il relè dall'alimentazione, installare un interruttore automatico adatto tra relè e alimentazione.

### Coppia di serraggio

Sezione	Diametro terminale a vite	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

- Quando si serrano le viti dei terminali, accertarsi che non sia presente materiale non conduttivo a contatto con le viti. Il calore generato da materiale non conduttivo estraneo a contatto con i terminali potrebbe essere causa di bruciature.
  - Accertarsi di utilizzare terminali con capicorda M5 della dimensione appropriata per il diametro del filo quando si collegano relè statici G3PB con una corrente di carico di 35 A o superiore.
  - Evitare l'utilizzo di fili con guaine danneggiate, in quanto ciò implica il rischio di scosse elettriche o cortocircuiti.
  - Non disporre linee elettriche o ad alta tensione accanto alle linee del relè statico G3PB nello stesso condotto o passacavo, in quanto ciò potrebbe causare malfunzionamenti o danni a causa dell'induzione.
  - Utilizzare fili della lunghezza appropriata. Se la lunghezza dei fili è insufficiente, l'induzione potrebbe causare malfunzionamenti, guasti o bruciature.
  - Fissare saldamente la guida DIN per evitarne il distacco.
  - Accertarsi che il relè statico G3PB scatti saldamente in posizione quando viene montato sulla guida DIN per evitarne il distacco.
  - Non procedere all'installazione del relè G3PB con mani sporche d'olio o polvere metallica, in quanto potrebbe verificarsi un malfunzionamento.
  - Serrare le viti del dissipatore saldamente applicando una coppia compresa tra 0,98 e 1,47 Nm.
- Condizioni di utilizzo
    - Selezionare un carico all'interno dei valori nominali. La mancata ottemperanza a questa raccomandazione potrebbe essere causa di malfunzionamenti, guasti o bruciature.
    - Utilizzare un'alimentazione all'interno del campo di frequenza nominale. La mancata ottemperanza a questa raccomandazione potrebbe essere causa di malfunzionamenti, guasti o bruciature.
  - Non trasportare il relè statico G3PB nelle seguenti condizioni, in quanto ciò può causare malfunzionamenti, guasti o deterioramenti delle caratteristiche di funzionamento.
    - Se il relè statico G3PB è bagnato o umido.
    - In presenza di temperatura o umidità elevata.
    - Se il relè statico G3PB non è all'interno della confezione.

6. Luoghi di funzionamento e di stoccaggio

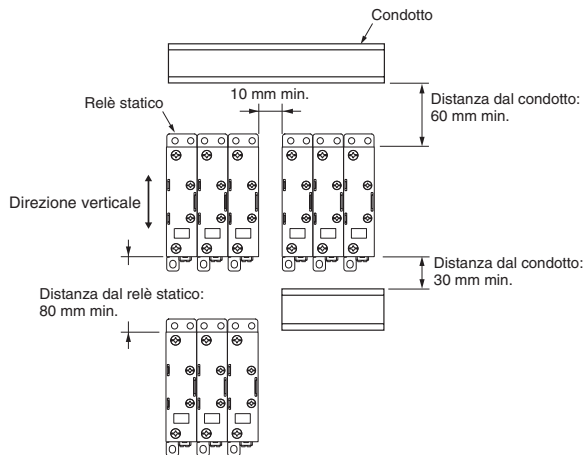
Non utilizzare o conservare il relè statico G3PB nei seguenti luoghi, altrimenti potrebbero insorgere danni, malfunzionamenti o deterioramenti delle caratteristiche di funzionamento.

- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi esposti alla luce solare diretta.
- Non utilizzare il relè statico in ambienti in cui la temperatura può oscillare al di fuori della gamma -30 ... 80 °C.
- Non utilizzare il relè statico in ambienti in cui l'umidità relativa non rientri nella gamma 45% ... 85% o soggetti a condensa a causa di forti sbalzi di temperatura.
- Non conservare il relè statico in ambienti in cui la temperatura può oscillare al di fuori della gamma -30 ... 100 °C.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in ambienti esposti a gas corrosivi o infiammabili.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi esposti a polvere (in particolare polvere metallica) o agenti salini.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi soggetti a urti o vibrazioni.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi esposti ad acqua, oli o agenti chimici oppure in luoghi esposti a pioggia o schizzi d'acqua.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi con temperatura o umidità elevata.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in ambienti esposti a elettricità statica o altre forme di disturbo.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in ambienti esposti a forti campi magnetici o elettrici.
- Non utilizzare o conservare il relè statico in luoghi esposti a radioattività.

**Nota:** Accertarsi che la corrente di carico sia pari al 50% della corrente di carico nominale quando il relè statico G3PB è montato orizzontalmente. Per ulteriori informazioni sul montaggio affiancato di più relè, fare riferimento alla relativa sezione in Curve caratteristiche.

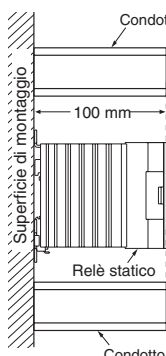
**Passo di montaggio del relè statico**

**Montaggio a quadro**



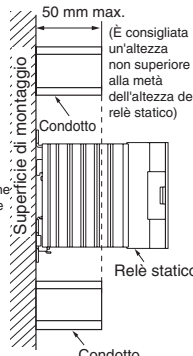
**Relazione tra posizione dei condotti e del relè statico**

**Esempio di installazione sbagliata**



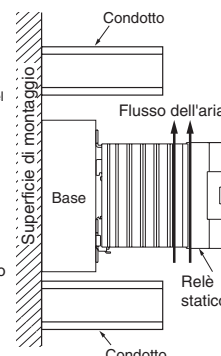
Non circondare il relè statico con condotti, altrimenti la dissipazione del calore potrebbe risentirne negativamente.

**Soluzione 1**



Utilizzare condotti corti.

**Soluzione 2**



Se non è possibile accorciare i condotti, posizionare il relè statico su una base metallica in modo che non sia circondato dai condotti.

**Utilizzo corretto**

**Prima dell'utilizzo effettivo**

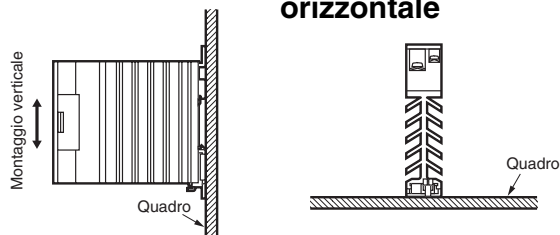
1. Poiché il relè statico G3PB in funzione può causare incidenti imprevisti, è necessario verificarne il funzionamento in tutte le condizioni possibili. Ad esempio, le caratteristiche del modello G3PB devono sempre essere considerate tenendo conto delle differenze tra i singoli relè statici G3PB.
2. Se non diversamente specificato, i valori nominali riportati in questo catalogo sono stati verificati nelle condizioni di test standard in base alla normativa JIS C5442 nella gamma di temperatura 15 °C ... 30 °C, in presenza di un'umidità relativa compresa tra 25% e 85% e di una pressione atmosferica compresa tra 88 e 106 kPa. Per verificare le caratteristiche di un relè statico G3PB specifico, è quindi necessario garantire le stesse condizioni ambientali, oltre che le condizioni di carico specificate.

**Metodo di montaggio**

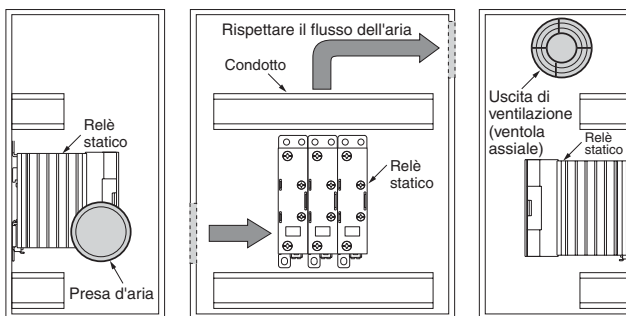
Installare saldamente sulla guida il relè statico G3PBs per il montaggio su guida DIN e fissare le piastrine di blocco su entrambi i lati per evitare che il peso del G3PB ne causi il distacco. Per i relè statici G3PB per il montaggio diretto, fissare saldamente il relè nel quadro elettrico.

**Montaggio verticale**

**Montaggio orizzontale**



**Ventilazione all'esterno del quadro**



Se la presa o l'uscita d'aria è protetta da filtro, pulire l'elemento filtrante con regolarità per assicurare sempre il flusso corretto dell'aria. Non bloccare la presa o l'uscita d'aria con oggetti di alcun tipo per non compromettere la corretta ventilazione del quadro. Collocare l'eventuale dissipatore davanti ai relè statici per garantirne l'efficacia.



**Ridurre la temperatura ambiente per i relè statici.**

La corrente di carico nominale di un relè statico viene misurata a una temperatura ambiente di 25 °C o 40 °C.

L'utilizzo di un semiconduttore nell'elemento di uscita dei relè statici causa l'aumento della temperatura all'interno del quadro generato dal riscaldamento indotto dal passaggio di corrente elettrica attraverso il carico. Per limitare il riscaldamento, collegare una ventola all'uscita di ventilazione o alla presa d'aria del quadro per garantirne la corretta ventilazione. In tal modo si ridurrà la temperatura ambiente dei relè statici con un conseguente aumento dell'affidabilità (in genere, per ogni 10 °C in meno, la vita prevista raddoppia).

Corrente di carico (A)	15 A	25 A	35 A	45 A
Numero di ventole necessarie per relè statico	0,23	0,39	0,54	0,70

Esempio: per 10 relè statici con correnti di carico pari a 15 A,  $0,23 \times 10 = 2,3$   
Sarà quindi necessario utilizzare 3 ventole.

Dimensione delle ventole: 92 mm<sup>2</sup>, volume d'aria: 0,7 m<sup>3</sup>/min, temperatura ambiente del quadro: 30 °C

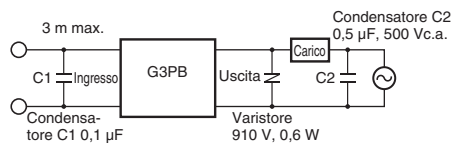
Se all'interno del quadro sono presenti altri dispositivi che generano calore oltre i relè statici, saranno necessarie ulteriori ventole.

**Condizioni di funzionamento**

- Non applicare al relè statico G3PB correnti superiori a quella nominale, altrimenti la temperatura del relè potrebbe aumentare eccessivamente.
- Per prevenire eventuali danni da cortocircuito, installare dei dispositivi di protezione (fusibili o contattori) a monte del relè.
- Non applicare tensioni eccessive al circuito di ingresso o di uscita, in quanto potrebbe causare bruciature o malfunzionamenti del relè.

**Conformità alla direttiva EMC**

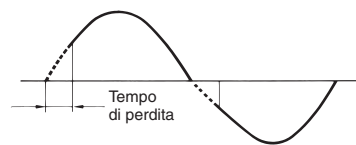
Il relè statico G3PB è conforme alle direttive EMC quando vengono utilizzati condensatori e varistori nella configurazione illustrata di seguito.



- Per i modelli G3PB con ingressi in c.c. il condensatore C1 deve essere collegato tra i terminali di ingresso.
- Il condensatore C2 deve essere collegato alle uscite dell'alimentazione del carico.
- I condensatori C1 e C2 non devono essere elettrolitici.
- Il varistore deve essere collegato tra i terminali di uscita del relè statico G3PB.
- La lunghezza del cavo di ingresso non deve superare 3 m.

**Tempo di ritardo**

Il tempo di ritardo aumenta se si utilizza il relè statico con tensione o corrente ridotta. Prima di utilizzare il G3PB, accertarsi che il tempo di ritardo non causi problemi.



**Precauzioni relative ad ambienti di funzionamento e di stoccaggio**

**1. Temperatura ambiente di funzionamento**

Il valore nominale della temperatura ambiente di funzionamento del relè statico G3PB si riferisce a situazioni di assenza di accumuli di calore. Per tale motivo, in condizioni in cui la dissipazione del calore non risulta molto efficace a causa della scarsa ventilazione e dove possono facilmente verificarsi accumuli di calore, la temperatura effettiva del relè G3PB potrebbe superare il valore nominale provocando malfunzionamenti o incendi.

Quando si progetta il sistema, accertarsi che il relè statico G3PB sia in grado di dissipare il calore in eccesso in modo da rimanere al di sotto della curva descritta in Relazione tra corrente di carico e temperatura ambiente. Si noti inoltre che la temperatura del relè G3PB potrebbe aumentare in base alle condizioni ambientali (cambiamenti climatici o aria condizionata) o alle condizioni di installazione (montaggio in un quadro chiuso ermeticamente).

**2. Trasporto**

Non lasciar cadere il relè statico G3PB o sottoporlo a vibrazioni anomali o urti durante il trasporto e l'installazione, in quanto ciò può causare malfunzionamenti, guasti o deterioramenti delle caratteristiche di funzionamento.

**3. Urti e vibrazioni**

Non sottoporre il relè statico G3PB a vibrazioni o urti eccessivi, altrimenti il relè statico potrebbe malfunzionare e i componenti interni potrebbero venir danneggiati.

Per evitare di sottoporre il relè statico G3PB a vibrazioni anomale, non installarlo in prossimità di fonti di vibrazioni, quali motori.

**4. Solventi**

Il relè statico G3PB non deve entrare in contatto con solventi, ad esempio diluenti o benzine. Tale contatto può infatti causare dei danni alla struttura del relè G3PB.

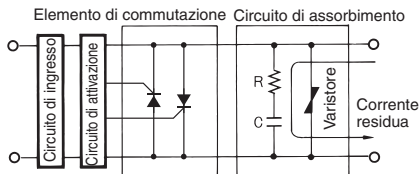
**5. Oli**

Evitare il contatto del copriterminali del relè statico con qualsiasi tipo di olio, in quanto la plastica potrebbe rompersi o rovinarsi.

**Funzionamento**

**1. Corrente residua**

Anche in assenza di alimentazione, all'interno del relè statico G3PB è presente una corrente residua che fluisce attraverso un circuito di assorbimento. Prima di sostituire o cablare il relè G3PB, è quindi sempre necessario scollegare l'alimentazione in ingresso o del carico.



**2. Coppia di serraggio delle viti**

Stringere le viti dei terminali del G3PB applicando la coppia di serraggio nominale. Se le viti non vengono sufficientemente serrate, il relè G3PB potrebbe venire danneggiato dal calore generato all'attivazione dell'alimentazione.

**3. Installazione**

Non procedere all'installazione del relè G3PB con mani sporche d'olio o polvere metallica, in quanto potrebbe verificarsi un malfunzionamento.

**4. Caduta dei dispositivi**

Prestare attenzione a non lasciar cadere il prodotto durante l'installazione, il montaggio o in genere quando si maneggia il relè statico G3PB.

Cat. No. J152-IT2-01

**Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.**

---

ITALIA

Omron Electronics SpA  
Viale Certosa, 49 - 20149 Milano  
Tel: +39 02 32 681  
Fax: +39 02 32 51 54  
www.omron.it

Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00  
Milano Tel: +39 02 32 681  
Bologna Tel: +39 051 613 66 11  
Padova Tel: +39 049 869 27 11  
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA

Omron Electronics AG  
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
www.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75