

# › Serie GN+

## Relè allo stato solido performance

### Montaggio a pannello - Monofase Uscita CA

- › Corrente di uscita 25, 90 e 125 Amp
- › Tensione di uscita 12-270 V $\sim$  e 24-500 V $\sim$
- › Tensione di comando 4-32 V $\text{---}$  e 20-260 V $\sim$
- › Special zero cross (carico resistivo, induttivo e capacitivo)
- › Coperture rimovibili integrate touch-safe IP20
- › Elevati livelli di immunità e protezione integrata contro le sovratensioni
- › Indicatore di stato ingresso a LED
- › Pad termico integrato



Versione  
Multi Carico

#### Selezione Prodotto - Special zero cross (carico resistivo, induttivo e capacitivo)<sup>(2)</sup>

| Corrente di carico nominale | 25A             | 50A             | 90A             | 125A            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Tensione di uscita          | 12-270 V $\sim$ | 24-500 V $\sim$ | 24-500 V $\sim$ | 24-500 V $\sim$ |
| Tensione di comando         |                 |                 |                 |                 |
| 4-32 V $\text{---}$         | 84138010N       | 84138120N       | 84138150N       | 84138180N       |
| 20-260 V $\sim$             | 84138013N       | 84138123N       | 84138153N       | 84138183N       |

## CODIFICA PRODOTTO



Vi occorre una soluzione adattata o personalizzata? Contattateci sul sito [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

#### Descrizione:

I relè a stato solido Crouzet sono progettati per essere utilizzati nella maggior parte delle applicazioni, garantendo una lunga durata. Sono facili da installare, facili da usare, robusti e multiuso.

Per maggiori informazioni sui relè allo stato solido di Crouzet, visitate la pagina [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com).

| Accessori      |  |                 |
|----------------|--|-----------------|
| Tipo           | Descrizione                              | Codice prodotto |
| Dissipatore    | 0.9 °C/W Resistenza termica              | 26532752N       |
| Dissipatore    | 1.1 °C/W Resistenza termica              | 26532753N       |
| Dissipatore    | 1.2 °C/W Resistenza termica              | 26532754N       |
| Dissipatore    | 1.75 °C/W Resistenza termica             | 26532755N       |
| Dissipatore    | 2.2 °C/W Resistenza termica              | 26532756N       |
| Adattatore     | Adattatore guida DIN                     | 26532764N       |
| Pad termico    | Pad termico pretagliato                  | 26532720N       |
| Pad termico    | Pad termico adesivo                      | 26532722N       |
| Viti           | Kit di montaggio a vite                  | 26532001        |
| Grasso termico | Grasso termico per montaggio dissipatore | 26532003        |

| Specifiche di uscita <sup>(1)</sup>  |                            |                          |                            |                            |
|--|----------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Descrizione  | 25A                        | 50A                      | 90A                        | 125A                       |
| Corrente di carico massima [Arms] <sup>(3)</sup>   | 25                         | 50                       | 90                         | 125                        |
| Corrente di carico minima [mArms]  | 5                          |                          |                            |                            |
| Tensione di esercizio min/max (47-63Hz) [Vrms]   | 12-270 V $\sim$            | 24-500 V $\sim$          | 24-510 V $\sim$            |                            |
| Tensione transitoria [Vpk]   | 600 (450)                  | 1200 (950)               |                            |                            |
| Massima corrente di dispersione allo stato Off @Tensione nominale [mArms]                | 1                          |                          |                            |                            |
| Minima dV/dt allo stato Off @ Massima tensione nominale [V/ $\mu$ sec].                  | 500                        |                          |                            |                            |
| Corrente di picco 1 secondo (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz                                     | 95                         | 230                      | 347                        | 613                        |
| Corrente di picco massima 1 ciclo (50/60 Hz) [Apeak]<br>Typ @ 50 Hz                      | 250/260 (min)<br>340 (tip) | 700/_ (min)<br>750 (tip) | 1100/_ (min)<br>1200 (tip) | 2000/_ (min)<br>2100 (tip) |
| Massima caduta di tensione allo stato On @ Corrente nominale [Vpeak]                     | 1.25                       | 1.37                     | 1.4                        | 1.15                       |
| Resistenza termica di giunzione al contenitore (Rjc) [°C/W]                              | 1.7                        | 0.4                      | 0.3                        | 0.25                       |
| Massimo 1/2 ciclo I <sup>2</sup> t per fusibili @50 Hz (min/tipico) [A <sup>2</sup> sec] | 340/600                    | 2450/2800                | 6000/7200                  | 20000/22000                |
| Dissipatore di calore minimo per corrente nominale a 40 °C [°C/W]                        | 1.3                        | 0.78                     | 0.33                       | 0.29                       |

| Specifiche di ingresso                    |                                    |                       |
|---|------------------------------------|-----------------------|
| Descrizione                               | 4-32 V $\text{---}$                | 20-260 V $\sim$       |
| Intervallo Tensione di ingresso           | 4-32 V $\text{---}$ <sup>(4)</sup> | 20-260 V $\sim$       |
| Tensione inversa massima                  | -32 V $\text{---}$                 | N/D                   |
| Tensione minima di accensione             | 3 V $\text{---}$                   | 18 V $\sim$           |
| Tensione di spegnimento                   | 2 V $\text{---}$                   | 5 V $\sim$            |
| Corrente d'ingresso minima (per stato ON) | 10 mA                              | 6.5 mA CA / 4.5 mA CC |
| Corrente d'ingresso massima [mA]          | 14 mA                              | 10 mA                 |
| Impedenza d'ingresso nominale [Ohms]      | Corrente limitata                  |                       |
| Tempo massimo di accensione [msec]        | 1/2 Ciclo <sup>(5)</sup>           |                       |
| Tempo massimo di spegnimento [msec]       | 1/2 Ciclo <sup>(5)</sup>           |                       |

| Specifiche generali   |                   |     |     |      |
|---|-------------------|-----|-----|------|
| Descrizione   | 25A               | 50A | 90A | 125A |
| Rigidità dielettrica, da ingresso a uscita (50/60Hz)        | 4000 Vrms         |     |     |      |
| Rigidità dielettrica, da ingresso /uscita a terra (50/60Hz) | 4000 Vrms         |     |     |      |
| Resistenza di isolamento minima (@ 500 V $\text{---}$ )     | 10 <sup>9</sup> Ω |     |     |      |
| Massima capacità, ingresso/uscita                           | 0.8 pF            |     |     |      |

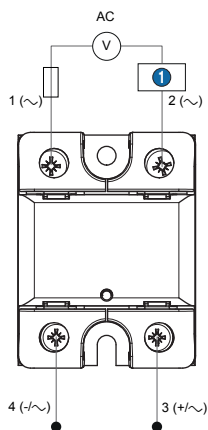
| Specifiche generali   |                   |     |     |      |
|---|-------------------|-----|-----|------|
| Descrizione   | 25A               | 50A | 90A | 125A |
| Intervallo temperatura ambiente di funzionamento <sup>(7)</sup>                       | da -40 °C a 80 °C |     |     |      |
| Intervallo temperatura ambiente di stoccaggio   | da -40 a 100 °C   |     |     |      |
| Peso (tipico)   | 80 g              |     |     |      |
| Materiale involucro   | UL94 V-0          |     |     |      |
| Materiale piastra base  | Alluminio         |     |     |      |
| Intervallo di coppia della vite del terminale d'ingresso (in-lb/Nm)                   | 11-18 / 1.2-2.0   |     |     |      |
| Intervallo di coppia della vite del terminale carico (in-lb/Nm)                       | 18-26 / 2-3       |     |     |      |
| Intervallo di coppia della vite di montaggio SSR (in-lb/Nm)                           | 11-16 / 1.2-1.8   |     |     |      |
| Umidità come da IEC60068-2-78   | 40-85 %           |     |     |      |
| Indicatore di stato ingresso a LED  | Verde             |     |     |      |
| MTBF (Tempo medio tra i guasti) a temperatura ambiente di 40 °C <sup>(5)</sup> (Anni) | 72                |     |     |      |
| MTBF (Tempo medio tra i guasti) a temperatura ambiente di 60 °C <sup>(5)</sup> (Anni) | 46                |     |     |      |

| Note generali  |  |
|--|--|
| <sup>(1)</sup> Tutti i parametri a 25 °C se non diversamente specificato   |  |
| <sup>(2)</sup> Permette di supportare carichi multipli come quelli resistivi, capacitivi e induttivi   |  |
| <sup>(3)</sup> Necessaria la dissipazione del calore, vedere curve di derating   |  |
| <sup>(4)</sup> Aumentare la tensione minima di 1V per operazioni da -20 a -40 °C   |  |
| <sup>(5)</sup> Tutti i parametri al 50% della potenza nominale e al 100% del ciclo di funzionamento (contattare il supporto tecnico per un rapporto dettagliato) |  |

## Diagrammi

### Cablaggio

GN+



Protezione rete elettrica (fusibili, interruttore automatico)

1 Carico

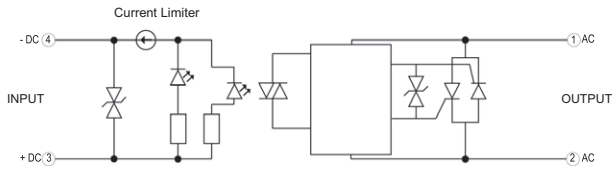
DIMENSIONE DEL CAVO RACCOMANDATA

| TERMINALI       | DIMENSIONE DEL CAVO  |  | Resistenza alla trazione del filo [N.m] |
|-----------------|--|--|---|
|                 | RIGIDO   | FLESSIBILE   |   |
| <b>Ingresso</b> | 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )<br>2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) | 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )<br>2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) | 1.2 - 2                                 |
| <b>Uscita</b>   | 16..8 AWG (1.5..10 mm <sup>2</sup> )<br>2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm <sup>2</sup> )       | 16..8 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> )<br>2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> )        | 2 - 3                                   |

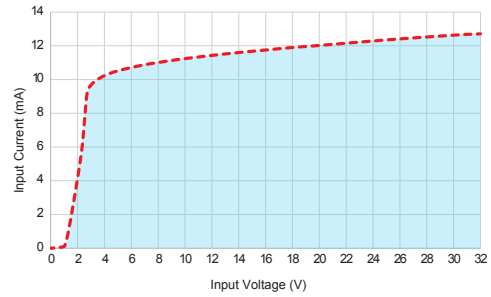
Diagrammi

Circuito equivalente

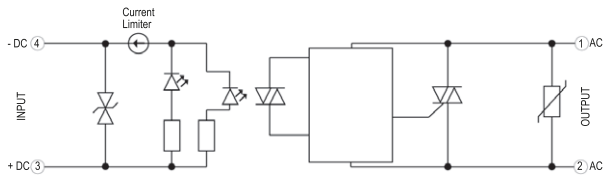
Serie GN+ comando in CC - 50 A / 90 A / 125 A



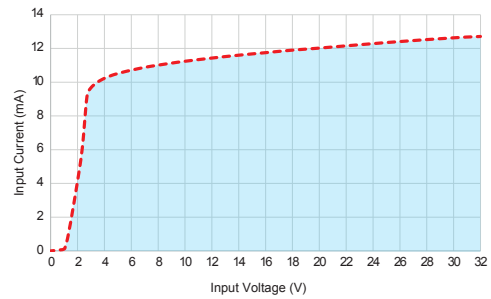
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CC regolati standard



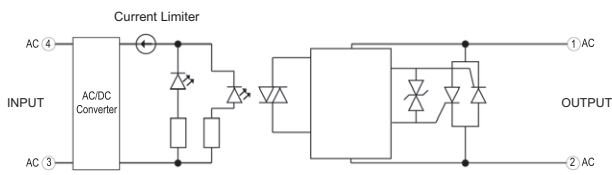
Serie GN+ comando in CC - Triac - 25 A



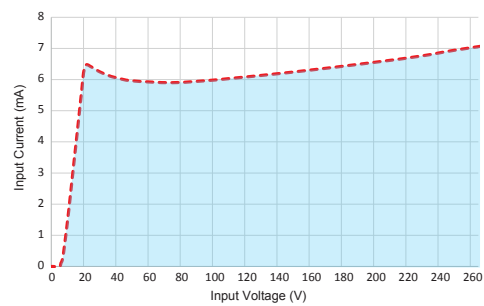
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CC regolati standard



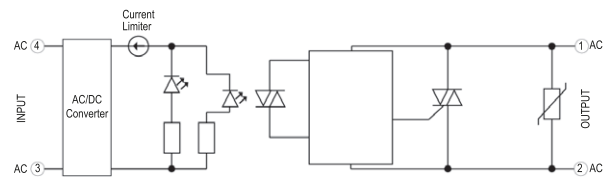
Serie GN+ comando in CA/CC - 50 A / 90 A / 125 A



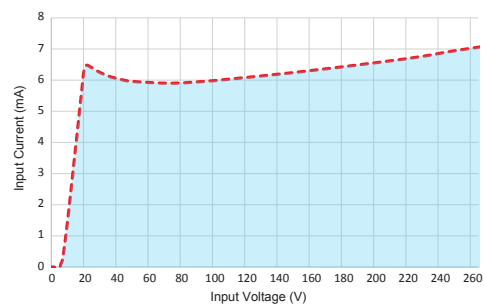
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CA/CC regolati standard



Serie GN+ comando in CA/CC Triac - 25 A



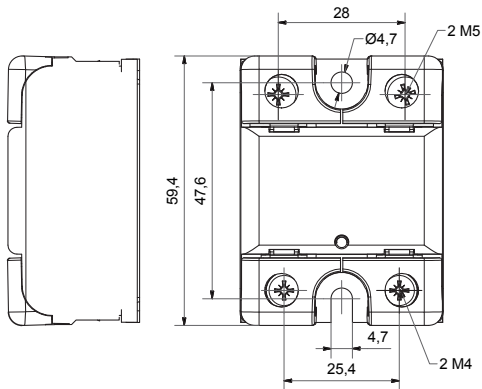
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CA/CC regolati standard



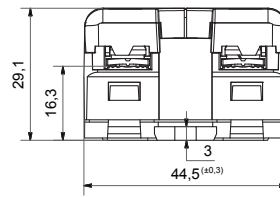
Diagrammi

Dimensioni (mm)

Vista frontale GN+



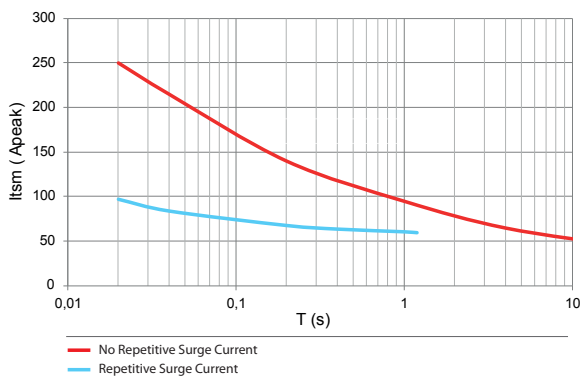
Vista laterale GN+



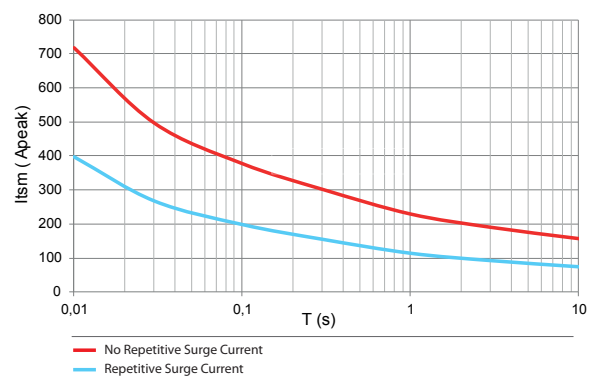
Curve

Informazioni corrente di picco

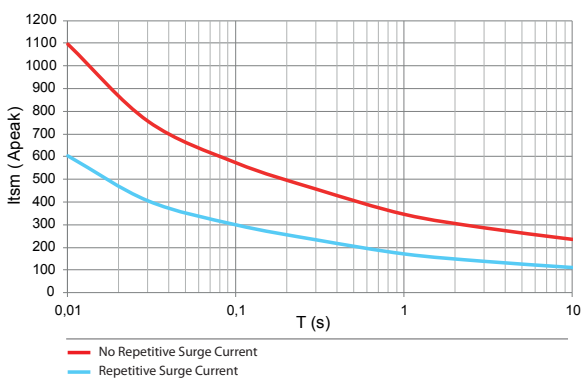
GN+ - 25 A



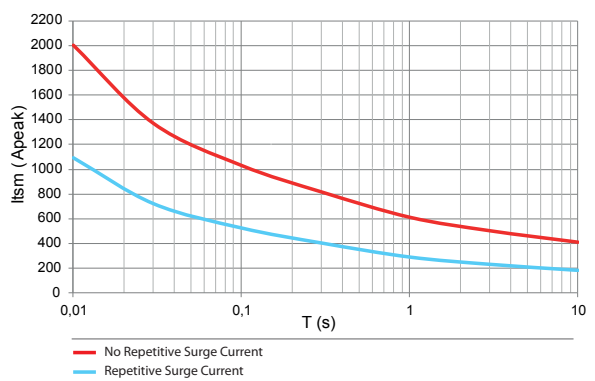
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



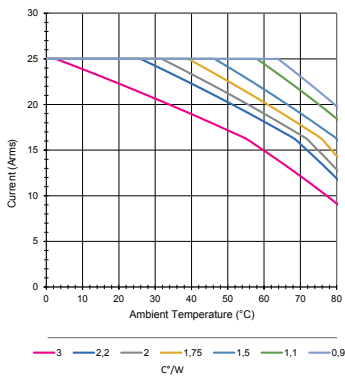
GN+ - 125 A



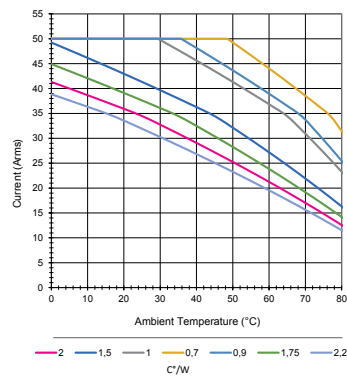
Curve

Curve di derating termico

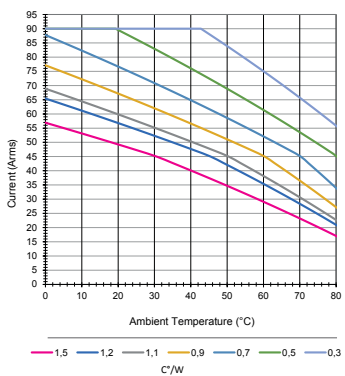
GN+ - 25 A



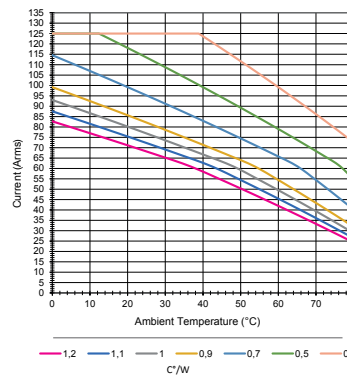
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



GN+ - 125 A



Specifiche standard

IEC/EN61000-4-4 (transitori elettrici)  
 IEC/EN61000-4-5 (impulso)  
 Resistenza alle vibrazioni IEC 60068-2-6  
 Resistenza agli urti IEC 60068-2-27

2 kv crit A  
 2 kv crit A  
 10 g  
 50 G (11 ms)



Avvertenza:

Le informazioni tecniche contenute nei cataloghi sono fornite unicamente a titolo d'informazione e non costituiscono un impegno contrattuale. Crouzet e le sue filiali si riservano il diritto di effettuare, senza preavviso, tutte le modifiche opportune. È necessario consultarci per tutte le applicazioni particolari dei nostri prodotti ed è altresì compito dell'acquirente verificare con prove appropriate che il prodotto sia correttamente utilizzato (conformità del prodotto). La nostra garanzia non potrà essere valida in alcun caso, né la nostra responsabilità accertata per tutte le modifiche, aggiunte, utilizzazioni combinate ad altri componenti elettrici ed elettronici, circuiti, sistemi di montaggio o per qualunque altro materiale o sostanza inadeguata sui nostri prodotti che non siano state preventivamente approvate al fine della vendita da parte della nostra Società.