

# › Serie GN

## Relè allo stato solido classico

### Montaggio a pannello - Monofase Uscita CA

- › Corrente di uscita 10, 25, 50, 75 e 100 Amp
- › Tensione di uscita 24-280 V $\sim$  e 24-500 V $\sim$
- › Tensione di comando 4-32 V $\text{---}$ , 18-36 V $\sim$  e 90-260 V $\sim$
- › Zero cross o istantaneo (carico resistivo o induttivo)
- › Coperture rimovibili integrate touch-safe IP20
- › Protezione contro le sovratensioni integrata (solo Zero Cross)
- › Indicatore di stato ingresso a LED



Versione  
Zero Cross



Versione  
Istantanea

Selezione Prodotto - Zero Cross (Carichi resistivi)							
Corrente di carico nominale	10A	25A		50A	75A	100A	125A
Tensione di uscita	24-280 V $\sim$	24-280 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$
Tensione di comando							
4-32 V $\text{---}$	84137000N	84137010N	84137110N	84137120N	84137130N	84137140N	84137180N
18-36 V $\sim$		84137012N		84137122N			
20-265 V $\sim$	84137001N	84137011N	84137111N	84137121N	84137131N	84137141N	84137181N

Selezione Prodotto - Istantaneo (Carichi induttivi)			
Corrente di carico nominale	25A	50A	75A
Tensione di uscita	24-280 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$
Tensione di comando			
4-32 V $\text{---}$	84137210N	84137320N	84137330N
90-260 V $\sim$	84137211N	84137321N	

## CODIFICA PRODOTTO

**Serie**  
8413: Monofase

**Tensione di uscita**  
0: 280 V $\sim$  / Zero Cross  
1: 660 V $\sim$  / Zero Cross  
2: 280 V $\sim$  / Istantaneo  
3: 660 V $\sim$  / Istantaneo

**Generazione**  
N: Nuova  
Generazione

8413

7

0

1

1

N

**Copertura/Layout**  
7: Inclusa

**Corrente di uscita**  
0: 10 A  
1: 25 A  
2: 50 A  
3: 75 A  
4: 100 A  
8: 125 A

**Tensione di comando**  
0: 4-32 V $\text{---}$   
1: 20-265 V $\sim$   
2: 18-36 V $\sim$

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
Adattatore	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	10A	25A	50A	75A	100A	125A
Corrente di carico massima [Arms] <sup>(3)</sup>	10	25	50	75	100	125
Corrente di carico minima [mArms]	5					
Tensione di esercizio min/max (47-63Hz) [Vrms]	24-280 V $\sim$		48-660 V $\sim$			
Tensione transitoria [Vpeak] <sup>(2)</sup> (Istantaneo version)	600 (600)	1200 (1600)				
Massima corrente di dispersione allo stato Off @ Tensione nominale [mArms] (Istantaneo version)	1 (5)					
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	45	100	125	230	347	613
Corrente di picco massima 1 ciclo (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz	120/126 (min) 160 (tip)	270/284 (min) 340 (tip)	280/_ (min) 500 (tip)	700/_ (min) 750 (tip)	1100/_ (min) 1200 (tip)	2000/_ (min) 2100 (tip)
Massima caduta di tensione allo stato On @ Corrente nominale [Vpeak] (Istantaneo version)	1.2	1.23 (1.08)	1.25 (1.37)	1.38 (1.37)	1.34 (1.34)	1.45
Resistenza termica di giunzione al contenitore (Rjc) [°C/W] (Istantaneo version)	2.3	1.7 (0.7)	0.55 (0.7)	0.4 (0.4)	0.3 (0.3)	0.25
Massimo 1/2 ciclo I <sup>2</sup> t per la fusibili @50Hz (min. / tipico) [A <sup>2</sup> sec] (Istantaneo version)	78/128	487/600 (512/882)	720/1250 (512/882)	2450/2800 (2450/2500)	6000/7200 (6000/7200)	6000/7200
Dissipatore di calore minimo per corrente nominale a 40 °C [°C/W] (Istantaneo version)	5.3	1.3 (2.6)	2.08 (2.6)	0.84 (0.84)	0.52 (0.52)	0.23
					0.23	0.29

Specifiche di ingresso				
Descrizione	4-32 V $\equiv$	18-36 V $\approx$	20-265 V $\sim$	90-260 V $\sim$
Intervallo tensione di ingresso	4-32 V $\equiv$ <sup>(4)</sup>	18-36 V $\approx$	20-265 V $\sim$	90-260 V $\sim$
Tensione inversa massima	-32 V $\equiv$	N/D		
Tensione minima di accensione	3 V $\equiv$	18 V $\approx$	90 V $\sim$	
Tensione di spegnimento	1 V $\equiv$	5 V $\approx$	5 V $\sim$	
Corrente d'ingresso minima (per stato ON)	10 mA	5 mA CA / 4 mA DC		6.5 mA
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>			< 0.1
Tempo massimo di spegnimento [msec]	1/2 Ciclo <sup>(5)</sup>			

Specifiche generali						
Descrizione	10A	25A	50A	75A	100A	125A
Rigidità dielettrica, da ingresso a uscita (50/60Hz)	4000 Vrms					
Rigidità dielettrica, da ingresso /uscita a terra (50/60Hz)	2500 Vrms	4000 Vrms				
Resistenza di isolamento minima (@ 500 V <sub>DC</sub> )	10 <sup>9</sup> Ω					
Massima capacità, ingresso/uscita	0.8 pF					
Intervallo temperatura ambiente di funzionamento	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> L'uscita si auto innesca tra 450-600 Vpk non è adatta per carichi capacitivi.

<sup>(3)</sup> Necessaria la dissipazione del calore, vedere curve di derating.

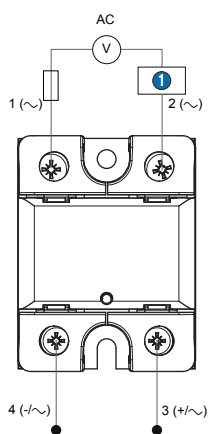
<sup>(4)</sup> Aumentare la tensione minima di 1V per operazioni da -20 a -40 °C.

<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



#### 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> ) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )	18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) 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> ) 2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm <sup>2</sup> )	16..8 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> ) 2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> )	2 - 3

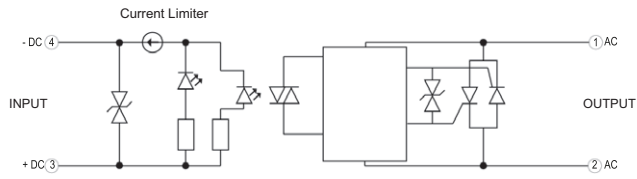
Per le versioni a commutazione istantanea si consiglia una protezione esterna contro le sovratensioni: diodo TVS

1 Carico

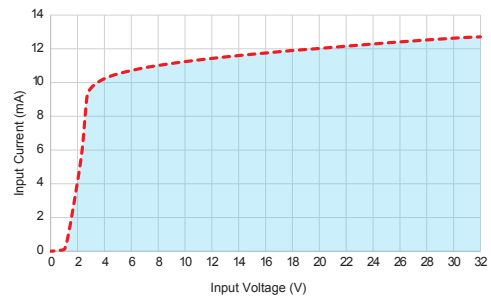
Diagrammi

Circuito equivalente

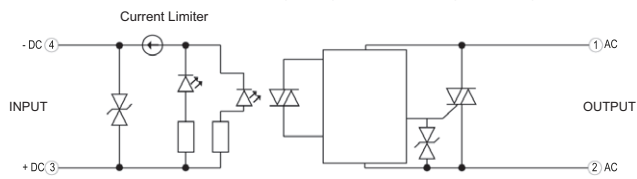
Serie GN comando 4-32 V $\sim$  (Thyristors) - All out 660 V $\sim$



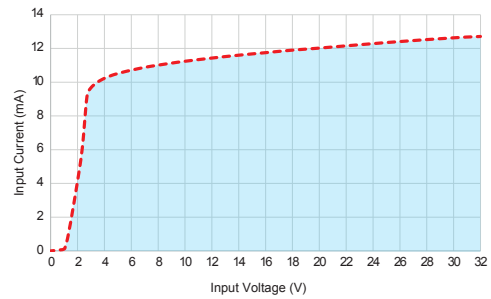
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CC regolati standard



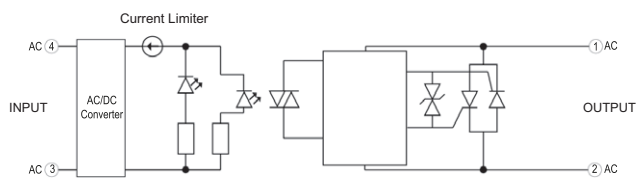
Serie GN comando 4-32 V $\sim$  (Triac) - 10 A /25 A (280 V $\sim$ )



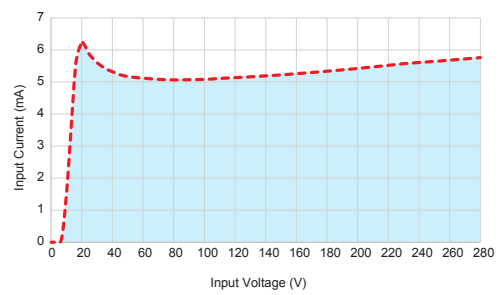
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CC regolati standard



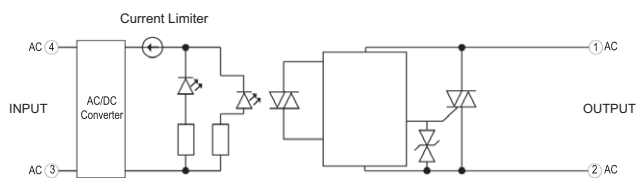
Serie GN comando 18-36 V $\sim$



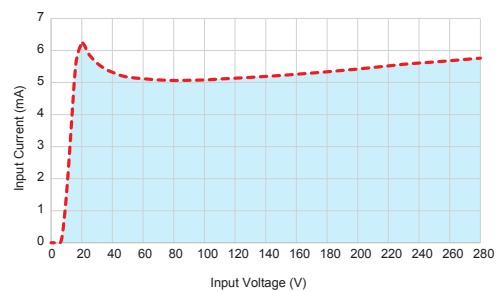
Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CA/CC regolati standard



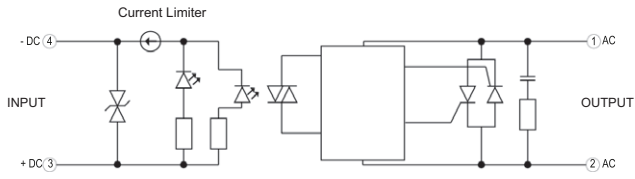
Serie GN comando 20-265 V $\sim$



Corrente di ingresso vs tensione di ingresso  
Ingressi CA regolati standard

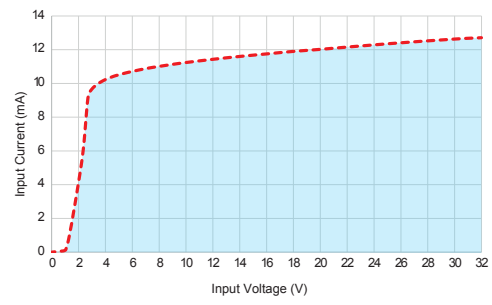


Serie GN istantaneo comando 4-32 V<sub>DC</sub>

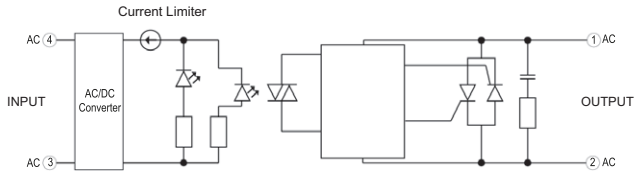


Corrente di ingresso vs tensione di ingresso

Ingressi CC regolati standard

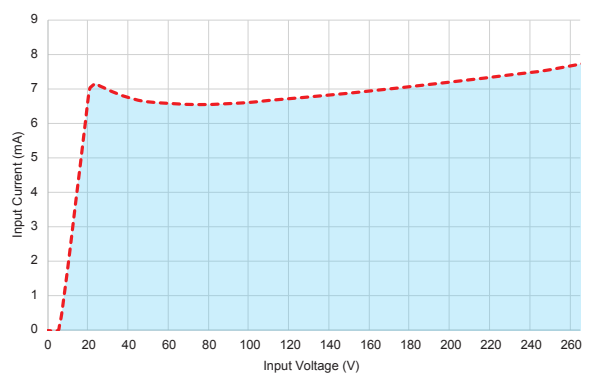


Serie GN istantaneo comando 90-260 V<sub>AC</sub>



Corrente di ingresso vs tensione di ingresso

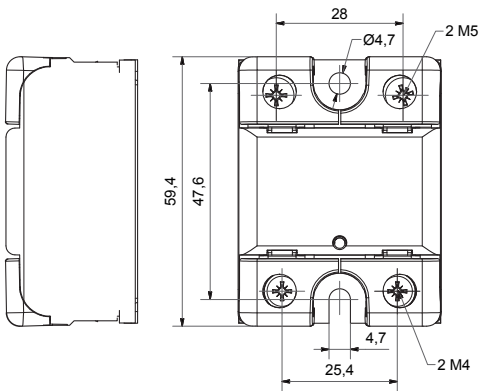
Ingressi CA regolati standard



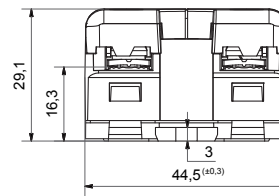
Diagrammi

Dimensioni (mm)

Vista frontale GN



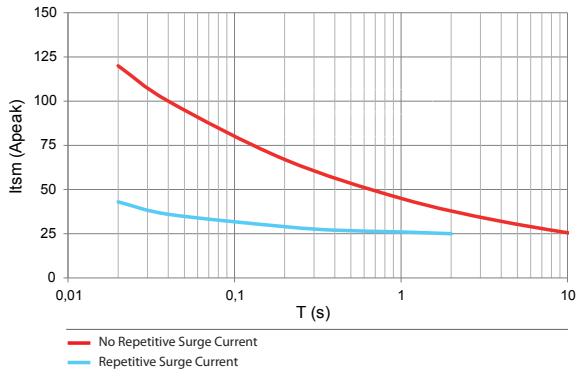
Vista laterale GN



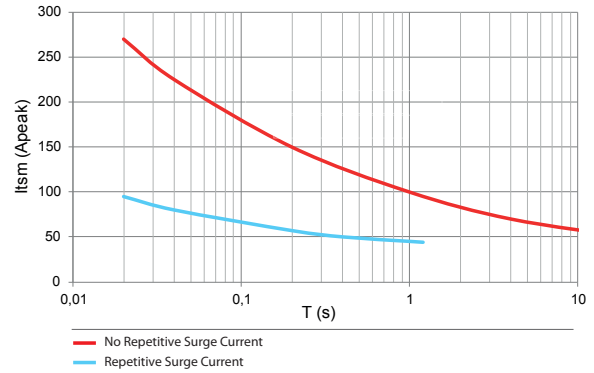
Curve

Informazioni corrente di picco

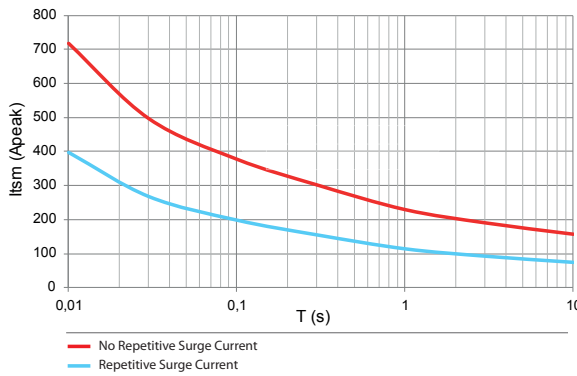
GN - 10 A



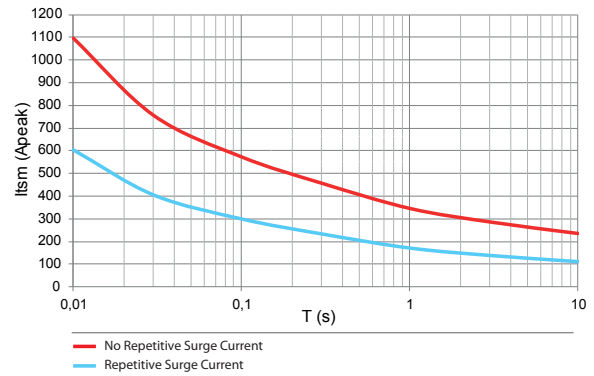
GN - 25 A



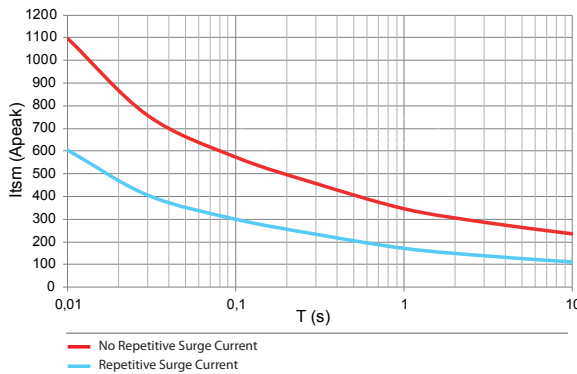
GN - 50 A



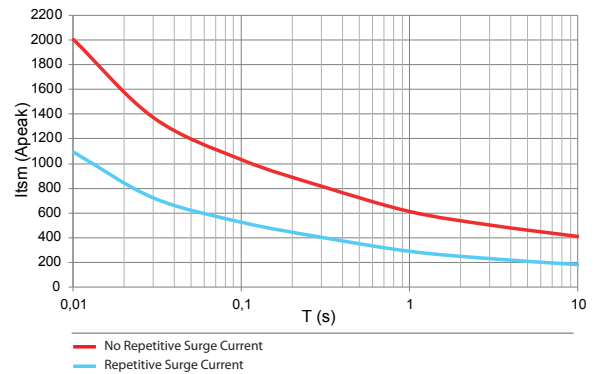
GN - 75 A



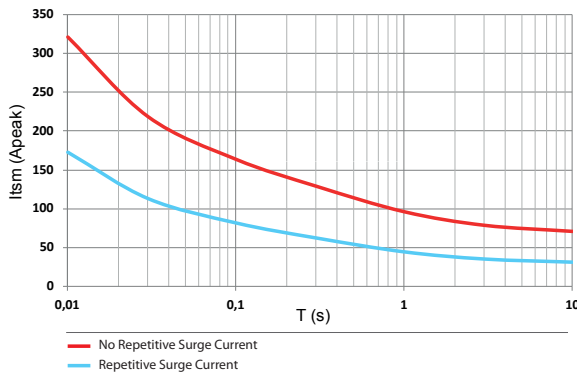
GN - 100 A



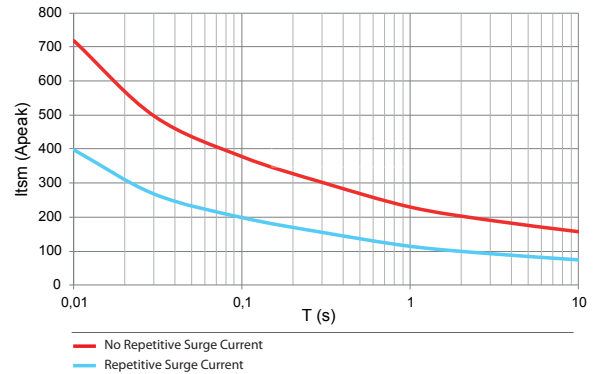
GN - 125 A



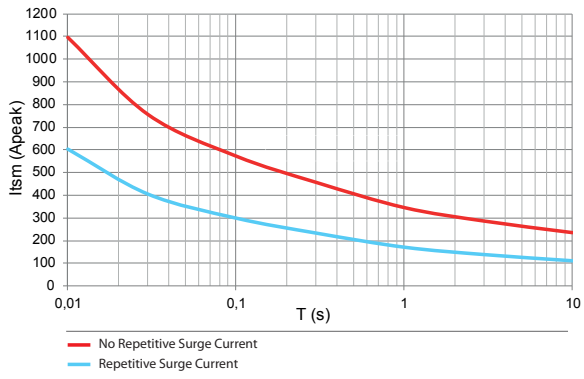
GN - 25 A Istantaneo



GN - 50 A Istantaneo



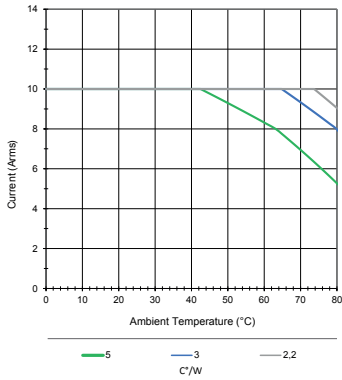
GN - 75 A Istantaneo



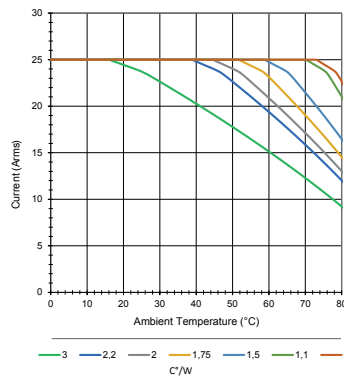
Curve

Curve di derating termico

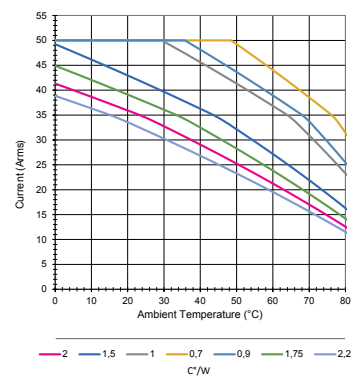
GN - 10 A



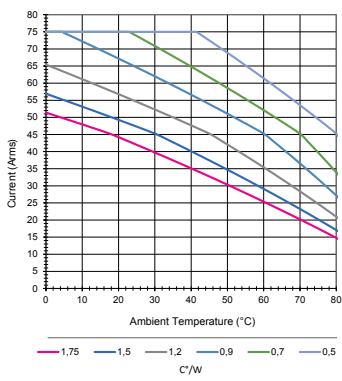
GN - 25 A



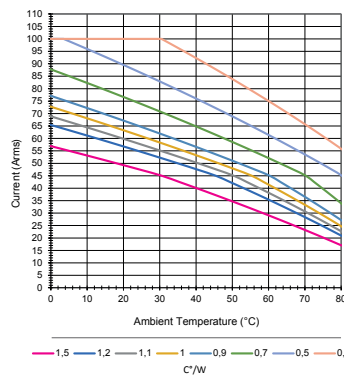
GN - 50 A



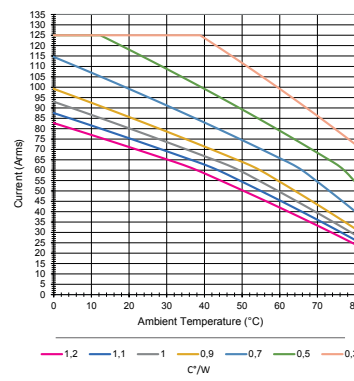
GN - 75 A



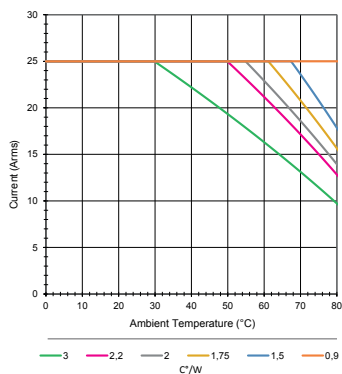
GN - 100 A



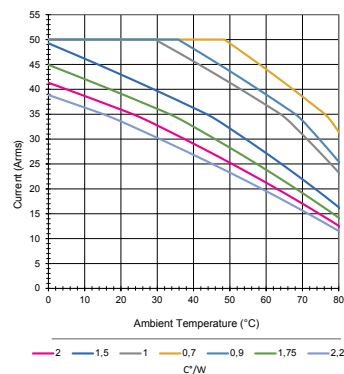
GN - 125 A



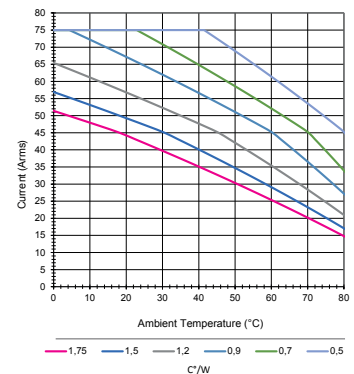
GN - 25 A Istantaneo



GN - 50 A Istantaneo



GN - 75 A Istantaneo



**Specifiche standard**ZERO CROSS

IEC/EN61000-4-4 (transitori elettrici)	2 kv crit B
IEC/EN61000-4-5 (impulso)	2 kv crit B
Resistenza alle vibrazioni IEC 60068-2-6	10 g
Resistenza agli urti IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)

RANDOM

IEC/EN61000-4-4 (transitorios)	4 kv crit A
IEC/EN61000-4-5 (ondas de choque)	4 kv crit A
Resistenza alle vibrazioni IEC 60068-2-6	10 g
Resistenza agli urti IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)



\* VDE UNICAMENTE 84137000N / 84137110N / 84137120N / 84137130N / 84137140N / 84137180N / 84137210N / 84137211N / 84137320N / 84137321N / 84137330N

**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.