

# › Série GN

## Relais statiques classiques

### Montage sur panneau - Sortie AC monophasée

- › Courant de sortie de 10, 25, 50, 75, 100 et 125 ampères
- › Tension de sortie de 24-280 V $\sim$  et 48-660 V $\sim$
- › Tension de commande de 4-32 V $\equiv$ , 18-36 V $\sim$ , 20-265 V $\sim$  et 90-260 V $\sim$
- › Version synchrone ou instantanée (résistive ou inductive)
- › Couvertures modulables IP20
- › Protection contre la surintensité intégrée (seulement Zero Cross)
- › LED d'indicateur d'état



Version  
synchrone



Version  
instantanée

#### Sélection de produit - version synchrone (résistive)

Courant de charge nominale	10 A	25 A	50 A	75 A	100 A	125 A
Tension de sortie	24-280 V $\sim$	24-280 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$
Tension de commande						
4-32 V $\equiv$	84137000N	84137010N	84137110N	84137120N	84137130N	84137140N
18-36 V $\sim$		84137012N		84137122N		
20-265 V $\sim$	84137001N	84137011N	84137111N	84137121N	84137131N	84137141N

#### Sélection de produit - Instantanée (inductive)

Courant de charge nominale	25 A	50 A	75 A
Tension de sortie	24-280 V $\sim$	48-660 V $\sim$	48-660 V $\sim$
Tension de commande			
4-32 V $\equiv$	84137210N	84137320N	84137330N
20-265 V $\sim$	84137211N	84137321N	

## RÉFÉRENCEMENT

**Série**  
8413: Monophasé

**Tension de sortie**  
0: 280 V $\sim$  / Synchrone  
1: 660 V $\sim$  / Synchrone  
2: 280 V $\sim$  / Instantanée  
3: 660 V $\sim$  / Instantanée

**Génération**  
N: Nouvelle  
génération

**8413**

**7**

**0**

**1**

**1**

**N**

**Couvercle**  
7: Inclus

**Courant de sortie**  
0: 10 A  
1: 25 A  
2: 50 A  
3: 75 A  
4: 100 A  
8: 125 A

**Tension de commande**  
0: 4-32 V $\equiv$   
1: 20-265 V $\sim$   
2: 18-36 V $\sim$

Avez-vous besoin d'une solution adaptée ou personnalisée ? Contactez-nous sur [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

#### Désignation :

Les relais statiques Crouzet sont conçus pour la plupart des applications et offrent une très longue durée de vie. Ils sont faciles à installer et à utiliser, mais aussi résistants et polyvalents.

Pour plus d'informations sur les relais statiques de Crouzet, visitez la page [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com).

Accessoires		
Désignation	Description	Référence commerciale
Dissipateur thermique	Résistance thermique 0,9 °C/W	26532752N
Dissipateur thermique	Résistance thermique 1,1 °C/W	26532753N
Dissipateur thermique	Résistance thermique 1,2 °C/W	26532754N
Dissipateur thermique	Résistance thermique 1,75 °C/W	26532755N
Dissipateur thermique	Résistance thermique 2,2 °C/W	26532756N
Adaptateur	Rail DIN	26532764N
Adaptateur	Pad thermique prédécoupé	26532720N
Pad thermique	Pad thermique autocollant	26532722N
Vis	Kit de montage par vis	26532001
Graisse thermique	Graisse thermique pour le montage du dissipateur thermique	26532003

Spécifications de sortie <sup>(1)</sup>						
Description	10 A	25 A	50 A	75 A	100 A	125 A
Courant de charge commutation [Arms] <sup>(3)</sup>	10	25	50	75	100	125
Courant de charge commutation [mArms]	5					
Tension d'utilisation Min/max (47-63 Hz) [Vrms]	24-280 V~	48-660 V~				
Tension de crête [Vpeak] <sup>(2)</sup> (version Instantanée)	600 (600)	1200 (1600)				
Courant de fuite à l'état bloqué maximum [mArms] (version Instantanée)	1 (5)					
Tension nominale dV/dt à l'état bloqué minimum [V/μsec]	500					
Courant de surcharge 1 seconde (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz	45	100	125	230	347	613
Courant de surcharge Cycle 1 maximum (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz	120/126 (min) 160 (typ)	270/284 (min) 340 (typ)	280/_ (min) 500 (typ)	700/_ (min) 750 (typ)	1100/_ (min) 1200 (typ)	2000/_ (min) 2100 (typ)
Chute de tension direct à l'état passant [Vpeak] (version Instantanée)	1,2	1,23 (1,08)	1,25 (1,37)	1,38 (1,37)	1,34 (1,34)	1,45 1,15
Résistance thermique jonction-boîtier (Rjc) [°C/W] (version Instantanée)	2,3	1,7 (0,7)	0,55 (0,7)	0,4 (0,4)	0,3 (0,3)	0,25
I <sup>2</sup> t @50 Hz) (min./typique) [A <sup>2</sup> sec] (version Instantanée)	78/128	487/600 (512/882)	720/1250 (512/882)	2450/2800 (2450/2500)	6000/7200 (6000/7200)	6000/7200 20000/ 22000
Valeur minimum de dissipation pour le courant crête à 40 °C [°C/W] (version Instantanée)	5,3	1,3 (2,6)	2,08 (2,6)	0,84 (0,84)	0,52 (0,52)	0,23 0,29

Spécifications d'entrée				
Description	4-32 V <sub>DC</sub>	18-36 V <sub>AC</sub>	20-265 V <sub>AC</sub>	90-260 V <sub>AC</sub>
Plage de tension d'entrée	4-32 V <sub>DC</sub> <sup>(4)</sup>	18-36 V <sub>AC</sub>	20-265 V <sub>AC</sub>	90-260 V <sub>AC</sub>
Tension inverse maximum	-32 V <sub>DC</sub>	N/A		
Tension de commutation minimum	3 V <sub>DC</sub>	18 V <sub>AC</sub>		90 V <sub>AC</sub>
Tension de coupure obligatoire	1 V <sub>DC</sub>	5 V <sub>AC</sub>		5 V <sub>AC</sub>
Courant d'entrée minimum	10 mA	5 mA AC / 4 mA DC		4 mA
Courant d'entrée maximum [mA]	14 mA	10 mA		
Impédance d'entrée nominale [Ohms]	Limite de courant			
Temps de commutation maximum [msec]	1/2 Cycle <sup>(5)</sup>			< 0,1
Temps de coupure maximum [msec]	1/2 Cycle <sup>(5)</sup>			

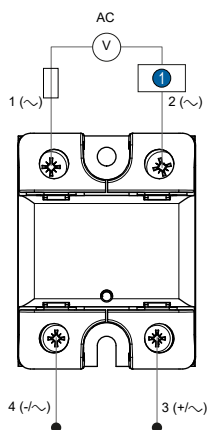
Spécifications générales						
Description	10 A	25 A	50 A	75 A	100 A	125 A
Rigidité diélectrique, Entrée/Sortie	4000 Vrms					
Rigidité diélectrique, Entrée/Sortie à la masse	2500 Vrms		4000 Vrms			
Résistance d'isolement minimale (@ 500 V <sub>DC</sub> )	10 <sup>9</sup> Ω					
Capacité d'entrée/sortie	0,8 pF					
Plage de température ambiante d'utilisation	de -40 °C à +80 °C					
Plage de température de stockage ambiante	de -40 °C à +100 °C					
Poids	80g					
Matière boîtier	UL94 V-0					
Matériau de la plaque de base	Aluminium					
Plage de couple de serrage du terminal d'entrée (po-lb/Nm)	11-18 /1,2-2,0					
Plage de couple de serrage du terminal de charge (po-lb/Nm)	18-26 / 2-3					
Plage de couple de serrage du montage SSR (po-lb/Nm)	11-16 /1,2-1,8					
Humidité IEC60068-2-78	40-85 %					
LED d'indicateur d'état d'entrée	Couleur verte					
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 40 °C <sup>(5)</sup> (Années)	72					
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 60 °C <sup>(5)</sup> (Années)	46					

Notes générales	
<sup>(1)</sup> Tous les paramètres à 25 °C sauf indication contraire	
<sup>(2)</sup> La sortie s'auto-déclenchera entre 450-600 Vpk - non adapté pour des charges capacitives.	
<sup>(3)</sup> Dissipateur de chaleur requis, voir les courbes de dépréciation.	
<sup>(4)</sup> Augmenter de 1V la tension minimum pour un fonctionnement de -20 °C à -40 °C.	
<sup>(5)</sup> Tous les paramètres à une puissance nominale de 50 % et à un cycle de service de 100 % (contactez l'assistance technique pour un rapport détaillé).	

## Diagrammes

### Câblage

GN



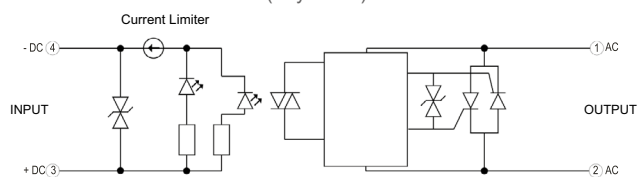
COSSES	SECTION DE CÂBLE RECOMMANDÉE		RÉSISTANCE à l'arrachement du câble (N.m)
	FILS	CABLE	
Entrée	18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )	18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )	1.2 - 2
Sortie	16..8 AWG (1.5..10 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

Pour les modèles asynchrones, nous recommandons une protection externe contre les surtensions : TRANSIL

① Charge

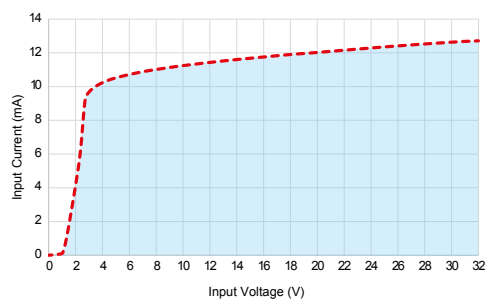
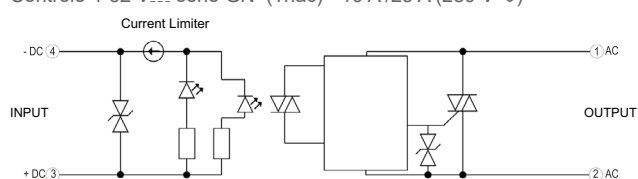
## Diagrammes

## Bloc-circuit équivalent

Contrôle 4-32 V $\sim$  série GN (Thyristors) - All out 660 V $\sim$ 

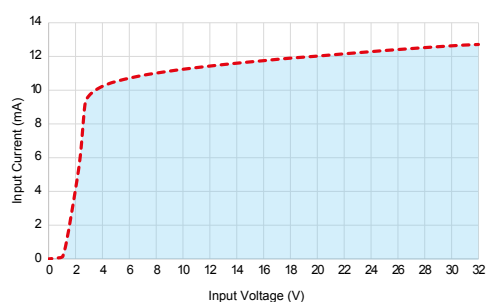
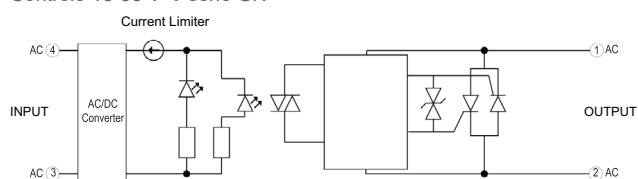
## Courant d'entrée vs tension d'entrée

Entrées DC régulées standards

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

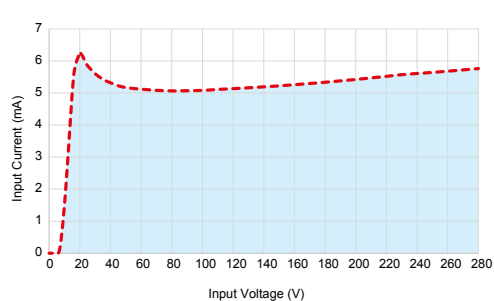
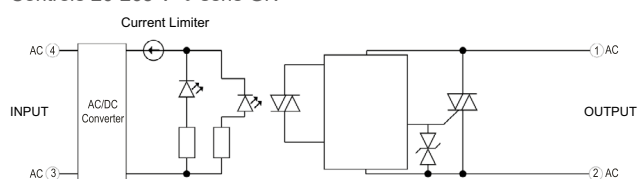
## Courant d'entrée vs tension d'entrée

Entrées DC régulées standards

Contrôle 18-36 V $\sim$  série GN

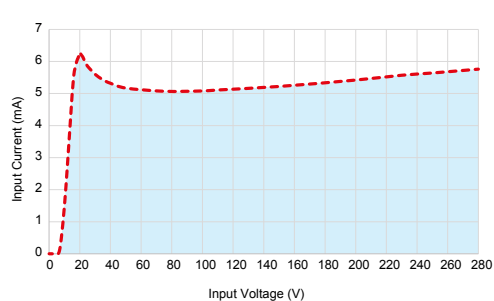
## Courant d'entrée vs tension d'entrée

Entrées AC/DC régulées standards

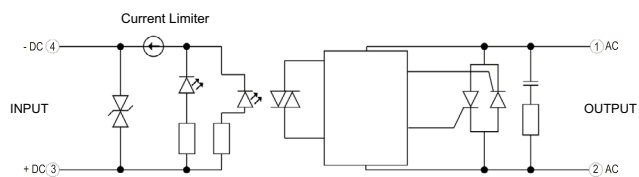
Contrôle 20-265 V $\sim$  série GN

## Courant d'entrée vs tension d'entrée

Entrées AC régulées standards

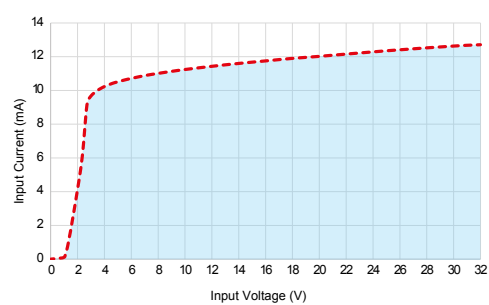


## Contrôle instantané 4-32 V<sub>DC</sub> série GN

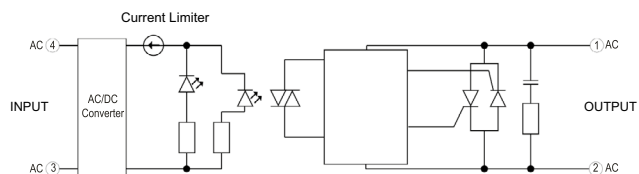


## Courant d'entrée vs tension d'entrée

Entrées DC régulées standards

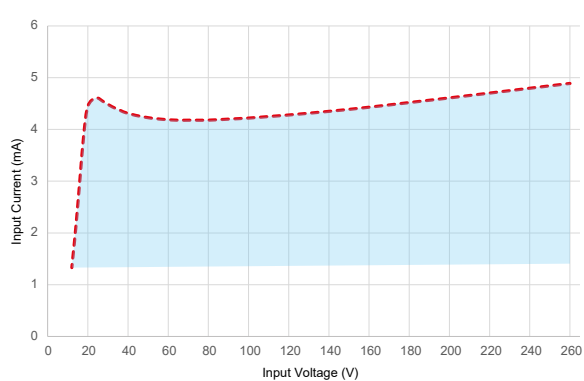


## Contrôle instantané 90-260 V<sub>AC</sub> série GN



## Courant d'entrée vs tension d'entrée

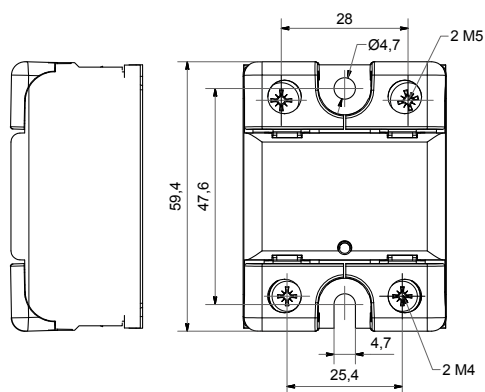
Entrées AC régulées standards



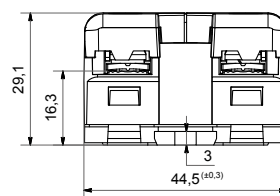
## Diagrammes

### Encombrements (mm)

#### Vue de face GN



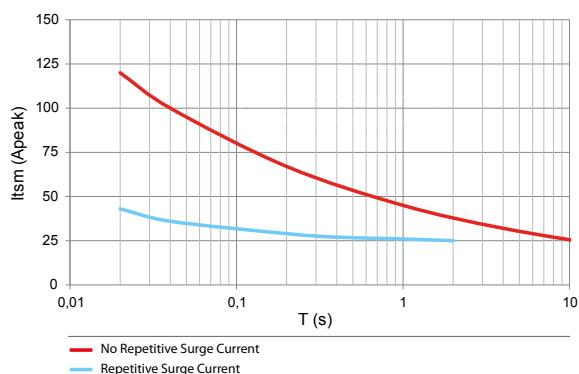
#### Vue de côté GN



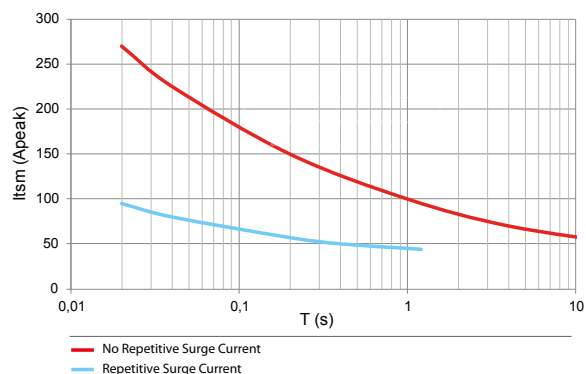
## Courbes

### Informations sur le courant de surcharge

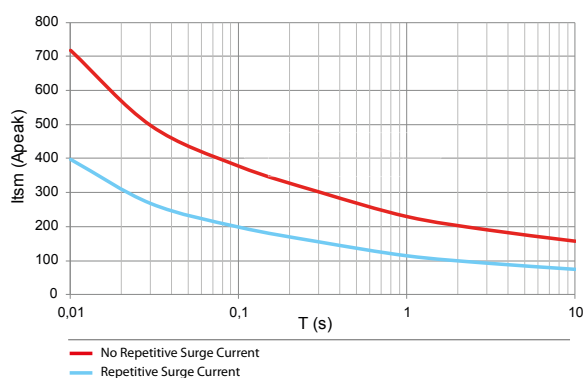
GN - 10 A



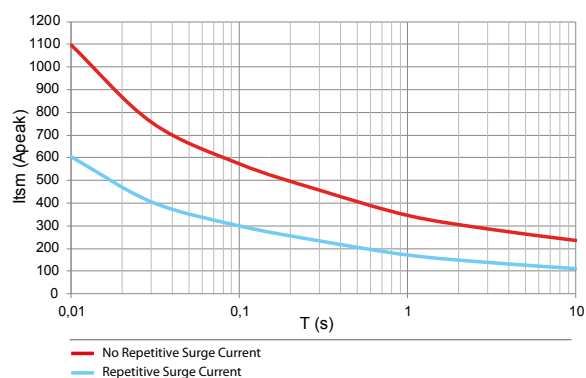
GN - 25 A



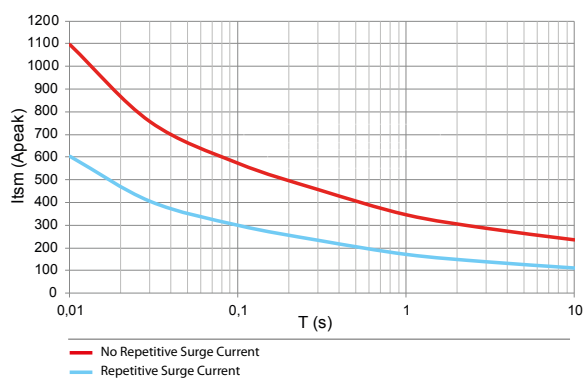
GN - 50 A



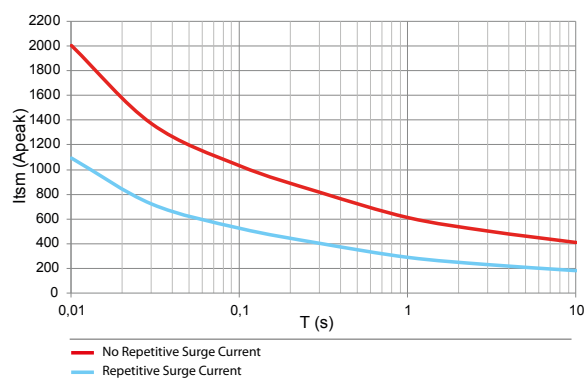
GN - 75 A



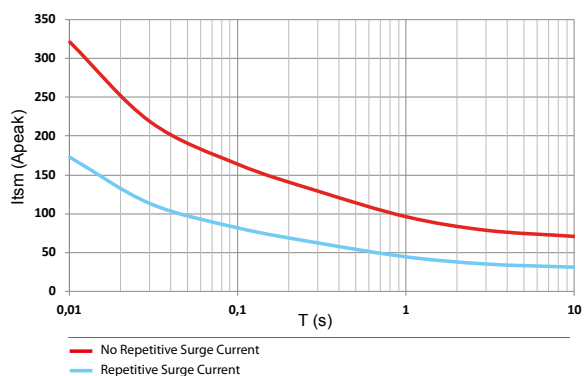
GN - 100 A



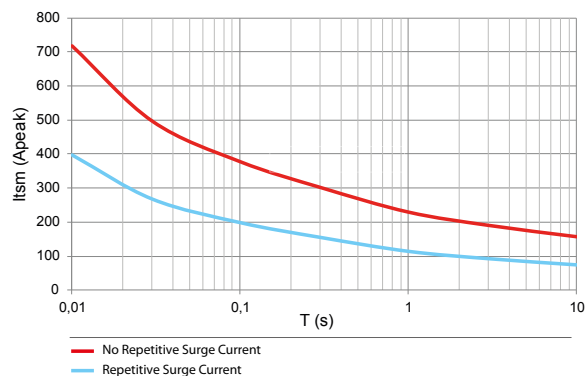
GN - 125 A



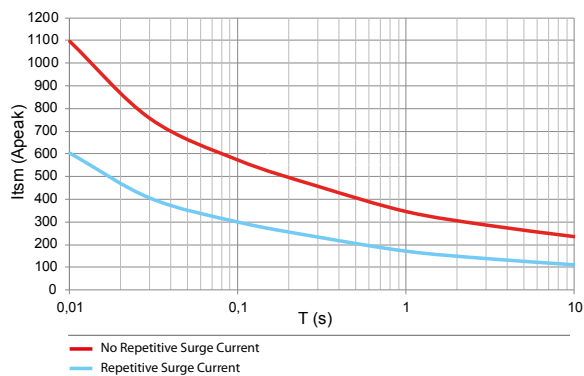
GN - 25 A Instantané



GN - 50 A Instantané



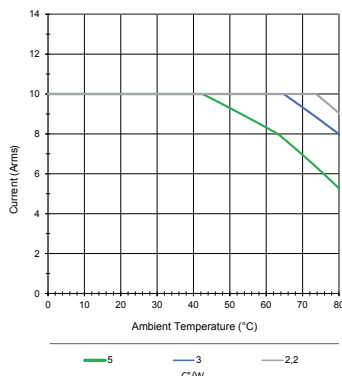
## GN - 75 A Instantané



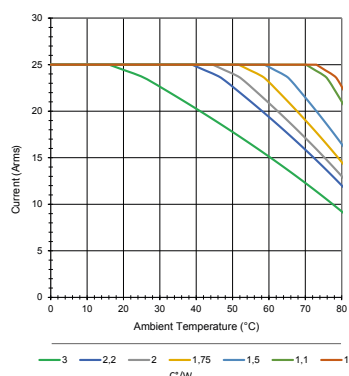
## Courbes

### Courbes thermiques

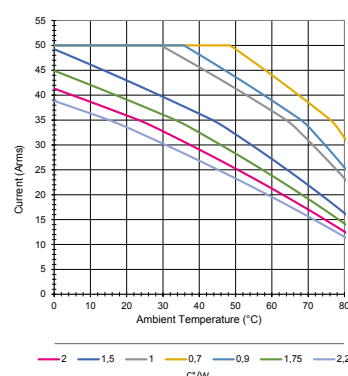
#### GN - 10 A



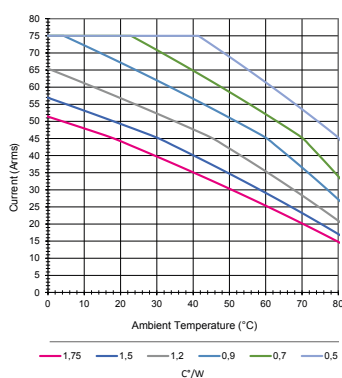
#### GN - 25 A



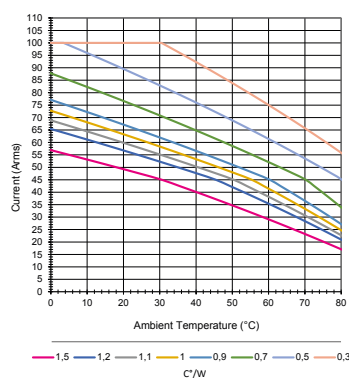
#### GN - 50 A



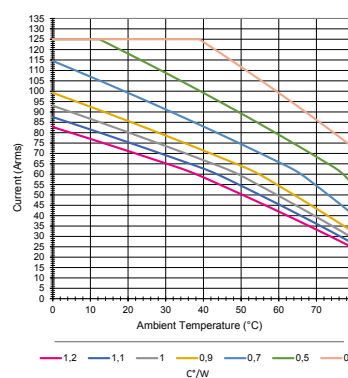
#### GN - 75 A



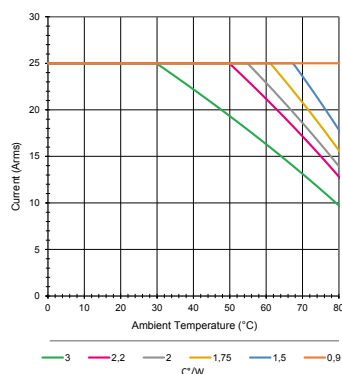
#### GN - 100 A



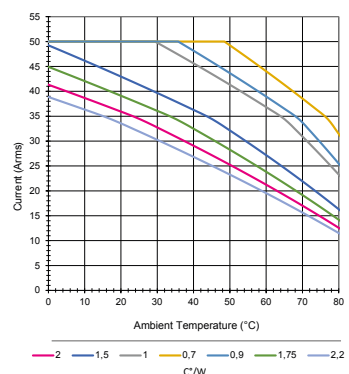
#### GN - 125 A



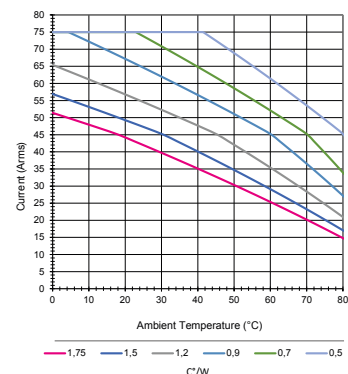
#### GN - 25 A Instantané



#### GN - 50 A Instantané



#### GN - 75 A Instantané



### Avertissement :

Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.

**Spécifications des standards**SYNCHRONE

IEC/EN61000-4-4 (transitoires rapides)	2 kv crit B
IEC/EN61000-4-5 (onde de choc)	2 kv crit B
TENUE AU VIBRATION IEC 60068-2-6	10 g
TENUE AUX CHOCS IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)

ASYNCRHONE

IEC/EN61000-4-4 (transitoires rapides)	4 kv crit A
IEC/EN61000-4-5 (onde de choc)	4 kv crit A
TENUE AU VIBRATION IEC 60068-2-6	10 g
TENUE AUX CHOCS IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)



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

**Avertissement :**

Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.