

› Serie GN

Relés de estado sólido gama clásica

Montaje en panel: salida de CA monofásica

- › Corriente de salida de 10, 25, 50, 75, 100 y 125 amperios
- › Voltaje de salida de 24-280 V~ y 48-660 V~
- › Voltaje de control de 4-32 V_{DC}, 18-36 V~, 20-265 V~ y 90-260 V~
- › Paso por cero o instantáneo (cargas resistivas o inductivas)
- › Cubiertas extraíbles con protección táctil IP20 integradas
- › Protección de sobretensión integrada (sólo Zero Cross)
- › Indicador de estado de entrada LED



Versión
paso por cero



Versión
instantánea

Selección de productos: paso por cero (cargas resistivas)

Corriente de carga nominal	10A	25 A	50A	75A	100A	125A
Voltaje de salida	24-280 V~	24-280 V~	48-660 V~	48-660 V~	48-660 V~	48-660 V~
Voltaje de control						
4-32 V _{DC}	84137000N	84137010N	84137110N	84137120N	84137130N	84137180N
18-36 V~		84137012N		84137122N		
20-265 V~	84137001N	84137011N	84137111N	84137121N	84137131N	84137181N

Selección de productos: instantáneo (cargas inductivas)

Corriente de carga nominal	25 A	50A	75A
Voltaje de salida	24-280 V~	48-660 V~	48-660 V~
Voltaje de control			
4-32 V _{DC}	84137210N	84137320N	84137330N
90-260 V~	84137211N	84137321N	

NOMENCLATURA

Serie
8413: Monofásico

Voltaje de salida
0: 280 V~ / Paso por cero
1: 660 V~ / Paso por cero
2: 280 V~ / Aleatorio
3: 660 V~ / Aleatorio

Generación
N: Nueva generación

8413

7

0

1

1

N

Cubierta
7: Incluido

Corriente de salida
0: 10 A
1: 25 A
2: 50 A
3: 75 A
4: 100 A
8: 125 A

Voltaje de control
0: 4-32 V_{DC}
1: 20-265 V~
2: 18-36 V~

¿Necesita una solución adaptada o personalizada? Contacte con nosotros en www.crouzet.com

Descripción:

Los relés de estado sólido de Crouzet están diseñados para usarse en la mayoría de las aplicaciones, ofreciendo una vida útil muy larga y gran facilidad de instalación y uso, robustez y versatilidad.

Para obtener más información sobre los relés de estado sólido de Crouzet, visite www.crouzet.com.

Accesorios		
Tipo	Descripción	Referencia
Disipador	Resistencia térmica 0.9 °C/W	26532752N
Disipador	Resistencia térmica 1.1 °C/W	26532753N
Disipador	Resistencia térmica 1.2 °C/W	26532754N
Disipador	Resistencia térmica 1.75 °C/W	26532755N
Disipador	Resistencia térmica 2.2 °C/W	26532756N
Adaptador	rail DIN	26532764N
Adaptador	Almohadilla térmica precortada	26532720N
Almohadilla térmica	Almohadilla térmica autoadhesiva	26532722N
Tornillos	Kit de montaje de tornillos	26532001
Grasa térmica	Grasa térmica para montaje de disipador	26532003

Especificaciones de salida ⁽¹⁾						
Descripción	10A	25 A	50A	75A	100A	125A
Corriente de carga máxima [Arms] ⁽³⁾	10	25	50	75	100	125
Corriente de carga mínima [mArms]	5					
Voltaje de funcionamiento mínimo/máximo (47-63 Hz) [Vrms]	24-280 V~	48-660 V~				
Voltaje transitorio [Vpeak] ⁽²⁾ (Aleatorio version)	600 (600)	1200 (1600)				
Corriente de fuga máxima en estado desactivado a tensión nominal [mArms] (Aleatorio version)	1 (5)					
dV/dt mínima en estado desactivado a tensión nominal máxima [V/μsec]	500					
Corriente de sobretensión de 1 segundo (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz	45	100	125	230	347	613
Corriente de sobretensión máxima de 1 ciclo (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz	120/126 (mín) 160 (típ.)	270/284 (mín) 340 (típ.)	280/_ (mín) 500 (típ.)	700/_ (mín) 750 (típ.)	1100/_ (mín) 1200 (típ.)	2000/_ (mín) 2100 (típ.)
Caída máxima de voltaje en estado activado a corriente nominal [Vpeak] (Aleatorio version)	1.2	1.23 (1.08)	1.25 (1.37)	1.38 (1.37)	1.34 (1.34)	1.45 1.15
Unión de resistencia térmica a la carcasa (Rjc) [°C/W] (Aleatorio version)	2.3	1.7 (0.7)	0.55 (0.7)	0.4 (0.4)	0.3 (0.3)	0.25
Máximo 1/2 ciclo I² t para fusible @50Hz (min./Típico) [A² seg] (Aleatorio version)	78/128	487/600 (512/882)	720/1250 (512/882)	2450/2800 (2450/2500)	6000/7200 (6000/7200)	6000/7200 20000/ 22000
Disipador de calor mínimo para corriente nominal a 40 °C [°C/W] (Aleatorio version)	5.3	1.3 (2.6)	2.08 (2.6)	0.84 (0.84)	0.52 (0.52)	0.23 0.29

Especificaciones de entrada				
Descripción	4-32 V _{DC}	18-36 V _{AC}	20-265 V _~	90-260 V _~
Rango de voltaje de entrada	4-32 V _{DC} ⁽⁴⁾	18-36 V _{AC}	20-265 V _~	90-260 V _~
Voltaje inverso máximo	-32 V _{DC}	N/A		
Voltaje de activación mínimo	3 V _{DC}	18 V _{AC}		90 V _~
Voltaje límite de desactivación	1 V _{DC}	5 V _{AC}		5 V _~
Corriente de entrada mínima (estado encendido)	10 mA	5 mA AC / 4 mA DC		4 mA
Corriente de entrada máxima [mA]	14 mA	10 mA		
Impedancia de entrada nominal [ohmios]	Corriente limitada			
Tiempo máximo de activación [mseg]	1/2 ciclo ⁽⁵⁾			< 0.1
Tiempo máximo de apagado [mseg]	1/2 ciclo ⁽⁵⁾			

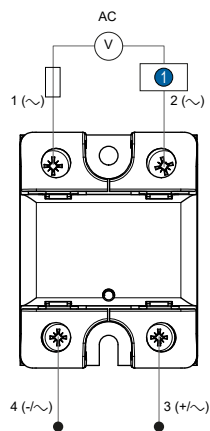
Especificaciones generales						
Descripción	10A	25 A	50A	75A	100A	125A
Rigidez dieléctrica, entrada a salida (50/60 Hz)	4000 Vrms					
Rigidez dieléctrica, entrada/salida a tierra (50/60 Hz)	2500 Vrms		4000 Vrms			
Resistencia mínima de aislamiento (a 500 V _{DC})	10 ⁹ Ω					
Capacitancia máxima, entrada/salida	0.8 pF					
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	-40 a 80 °C					
Rango de temperatura ambiente de almacenamiento	-40 a 100 °C					
Peso (típico)	80g					
Material de la carcasa	UL94 V-0					
Material de la placa base	Aluminio					
Rango de torsión del tornillo del terminal de entrada (in-lb/Nm)	11-18 / 1.2-2.0					
Rango de torsión del tornillo del terminal de carga (in-lb/Nm)	18-26 / 2-3					
Rango de torsión del tornillo de montaje SSR (in-lb/Nm)	11-16 / 1.2-1.8					
Humedad por IEC 60068-2-78	40-85 %					
Indicador de estado de entrada LED	Verde					
MTBF (tiempo medio entre fallos) a una temperatura ambiente de 40 °C ⁽⁵⁾ (Años)	72					
MTBF (tiempo medio entre fallos) a una temperatura ambiente de 60 °C ⁽⁵⁾ (Años)	46					

Notas generales	
(1) Todos los parámetros a 25 °C a menos que se especifique lo contrario.	
(2) La salida se disparará automáticamente entre 450-600 Vpk, no apta para cargas capacitivas.	
(3) Se requiere un disipador, consultar las curvas de degradación.	
(4) Aumento del voltaje mínimo de 1 V para operaciones de -20 a -40 °C.	
(5) Todos los parámetros al 50 % de potencia nominal y al 100 % de ciclo de trabajo (consultar con asistencia técnica para obtener un informe detallado).	

Diagramas

Cableado

GN



TAMAÑO DE CABLE RECOMENDADO

TERMINALES	TAMAÑO DE CABLE		Resistencia a la tracción del cable [Nm]
	SÓLIDO	TRENZADO	
Entrada	18..14 AWG (0.75..2.5 mm²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm²)	18..14 AWG (0.75..2.5 mm²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm²)	1.2 - 2
Salida	16..8 AWG (1.5..10 mm²) 2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm²)	16..8 AWG (1.5..6 mm²) 2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm²)	2 - 3

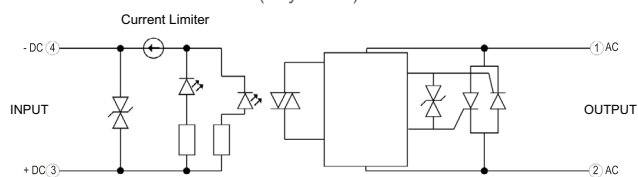
Para los modelos de conmutación aleatoria (instantánea), se recomienda una protección de sobretensión externa: Diodo supresor TVS

1 Carga

Diagramas

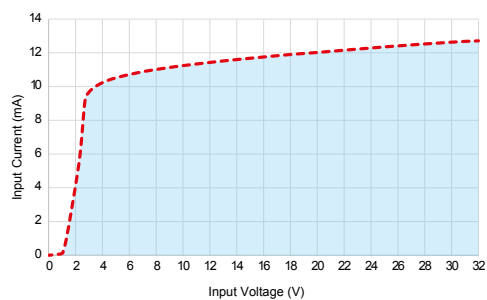
Bloque de circuito equivalente

Control VDC 4-32 serie GN (Thyristors) - All out 660 V~

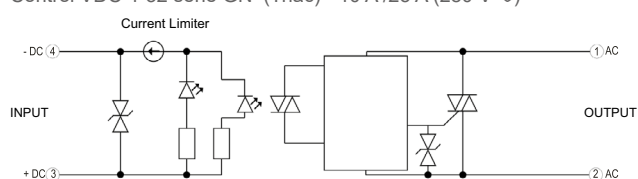


Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

Entradas de DC reguladas estándar

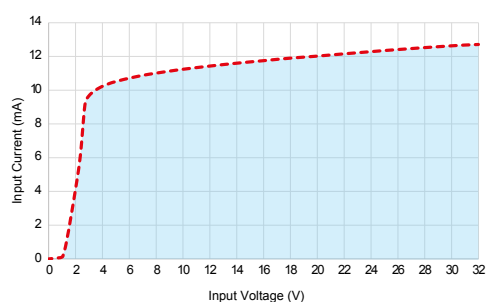


Control VDC 4-32 serie GN (Triac) - 10 A / 25 A (280 V~)

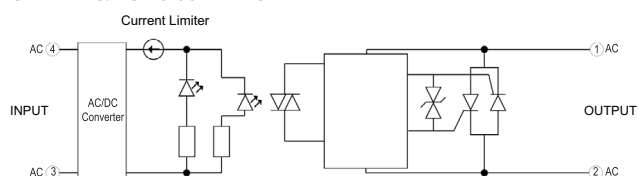


Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

Entradas de DC reguladas estándar

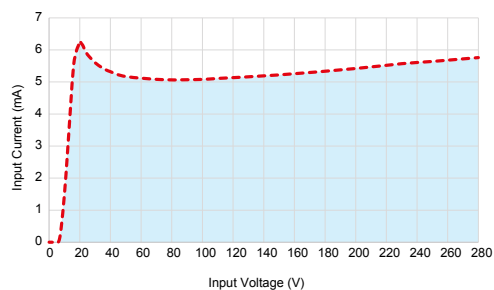


Control AC/DC 18-36 serie GN

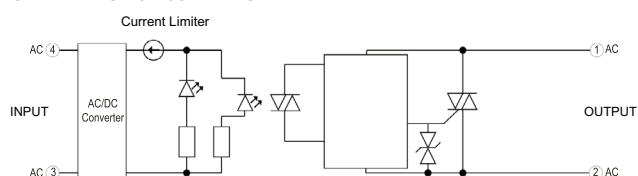


Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

Entradas de AC/DC reguladas estándar

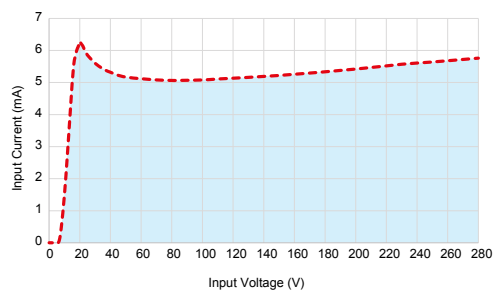


Control VAC 20-265 serie GN

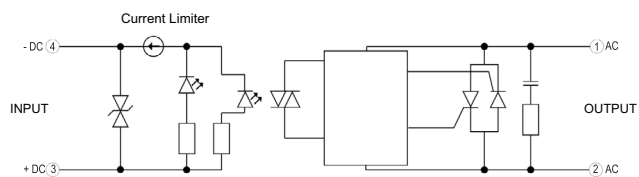


Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

Entradas de AC reguladas estándar

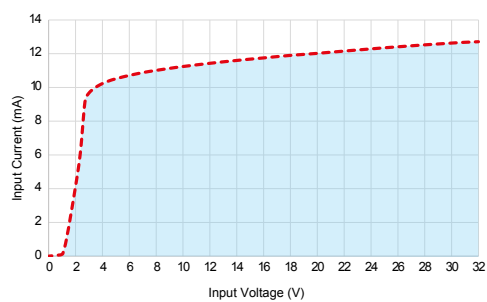


Control instantáneo 4-32 V_{DC} serie GN

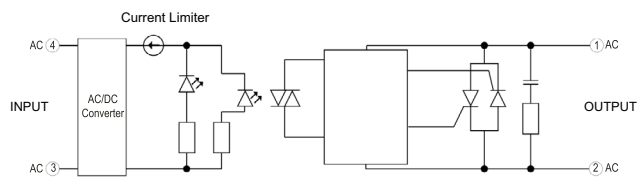


Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

Entradas de DC reguladas estándar

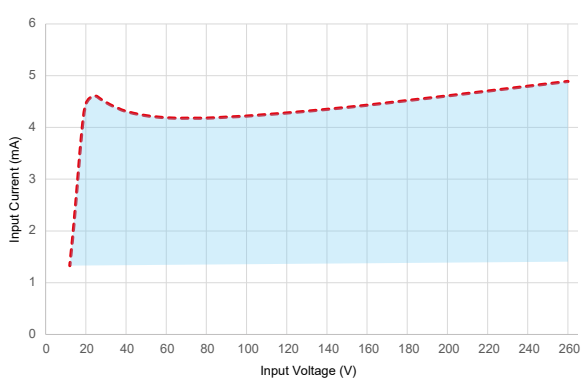


Control instantáneo 90-260 V_{AC} serie GN



Corriente de entrada frente a voltaje de entrada

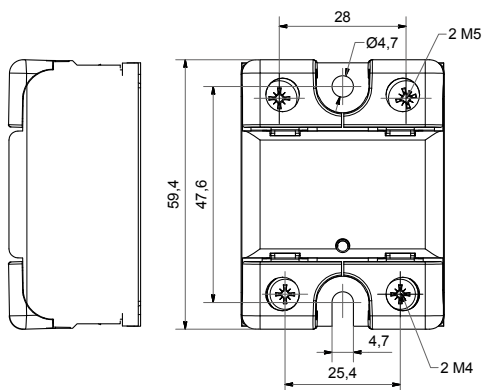
Entradas de AC reguladas estándar



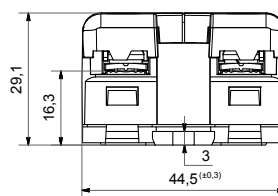
Diagramas

Dimensiones (mm)

Vista frontal GN



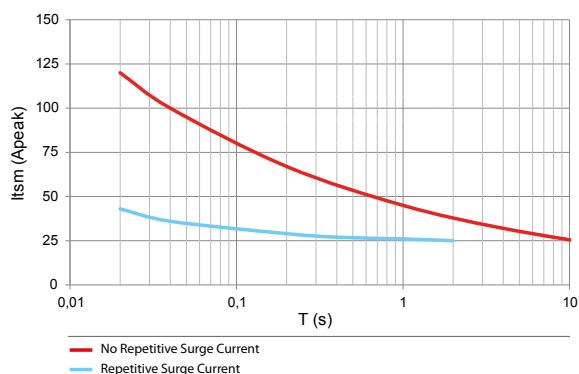
Vista lateral GN



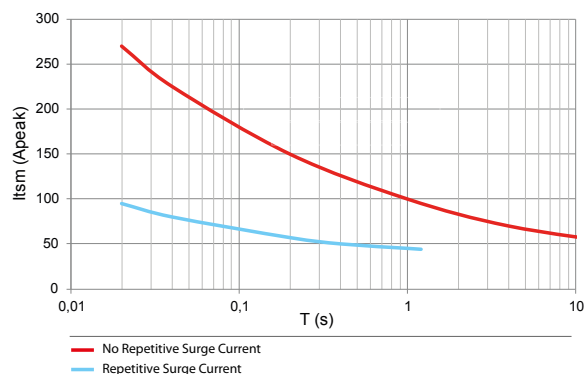
Curvas

Información de sobrecorriente

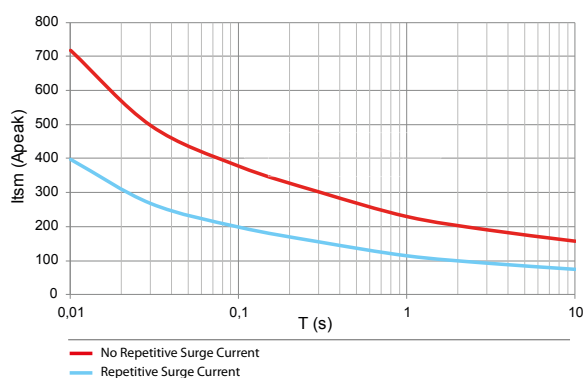
GN - 10 A



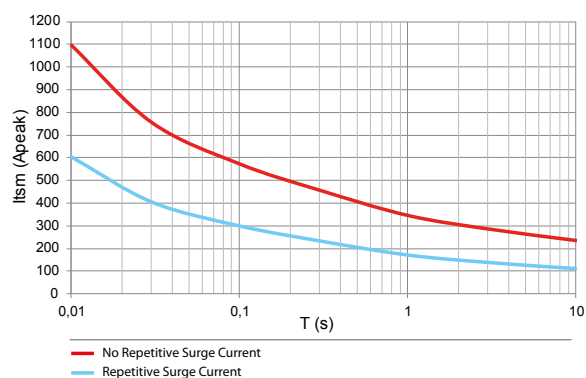
GN - 25 A



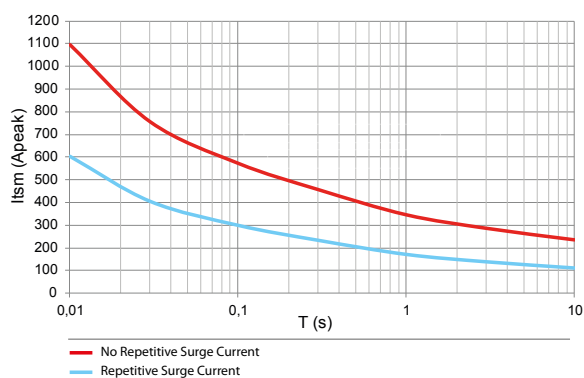
GN - 50 A



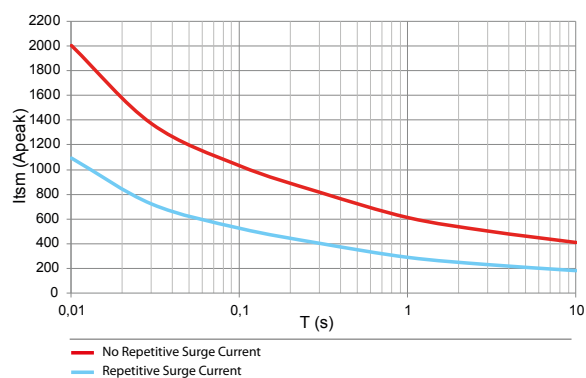
GN - 75 A



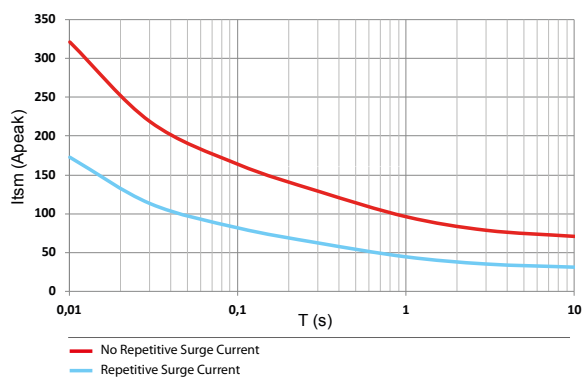
GN - 100 A



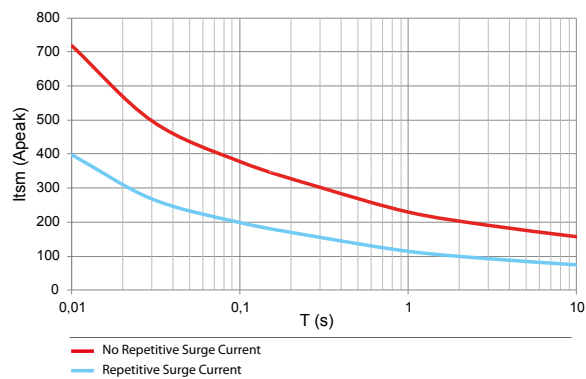
GN - 125 A



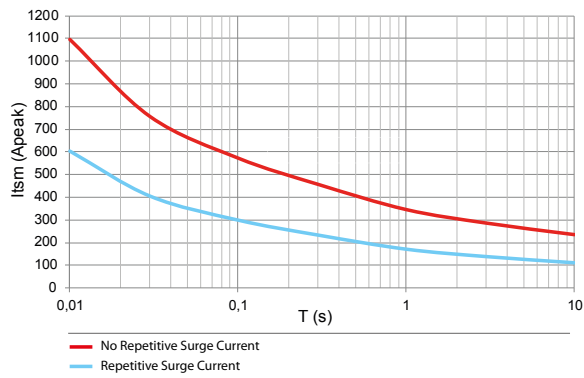
GN - 25 A instantáneo



GN - 50 A instantáneo



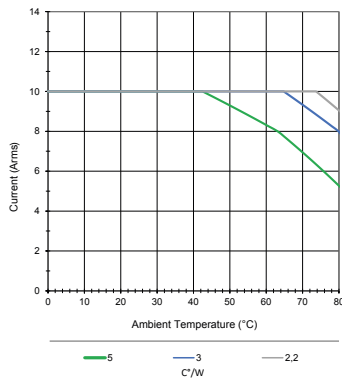
GN - 75 A instantáneo



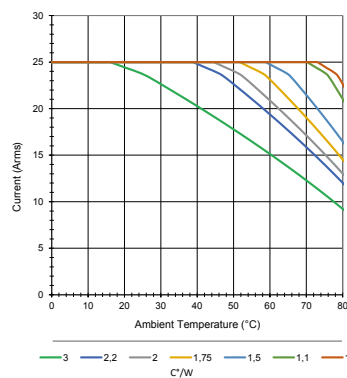
Curvas

Curvas de degradación térmica

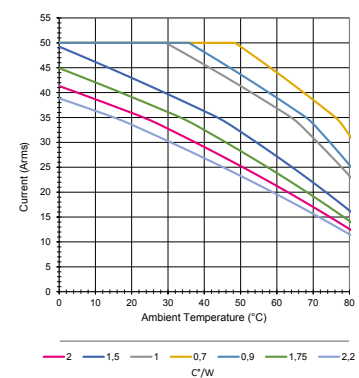
GN - 10 A



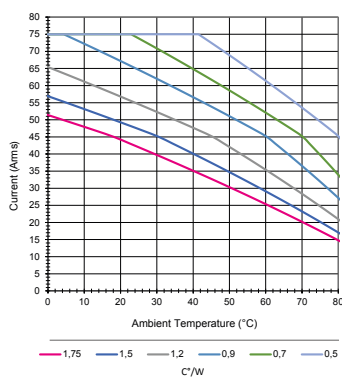
GN - 25 A



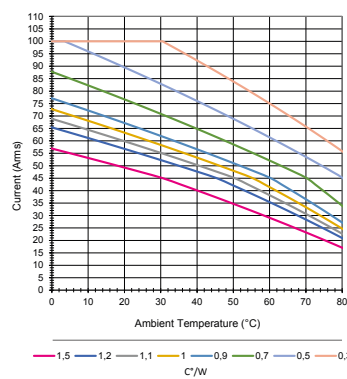
GN - 50 A



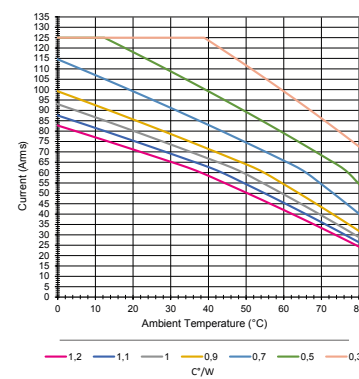
GN - 75 A



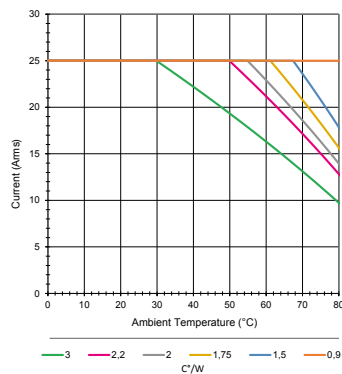
GN - 100 A



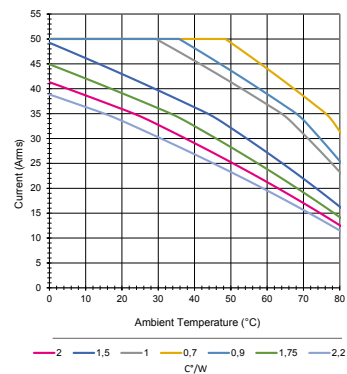
GN - 125 A



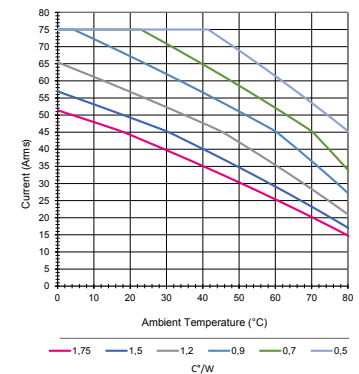
GN - 25 A instantáneo



GN - 50 A instantáneo



GN - 75 A instantáneo



Especificaciones de normativasPASO POR CERO

IEC/EN61000-4-4 (transitorios)	2 kv crit B
IEC/EN61000-4-5 (ondas de choque)	2 kv crit B
Resistencia a la vibración IEC 60068-2-6	10 g
Resistencia a choque IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)

INSTANTÁNEO

IEC/EN61000-4-4 (transitorios)	4 kv crit A
IEC/EN61000-4-5 (ondas de choque)	4 kv crit A
Resistencia a la vibración IEC 60068-2-6	10 g
Resistencia a choque IEC 60068-2-27	50 G (11 ms)



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

Nota:

La información técnica que figura en el catálogo se proporciona únicamente a modo informativo y no constituye un compromiso contractual. Crouzet y sus filiales se reservan asimismo el derecho a aportar cualquier modificación, sin previo aviso. Deberán consultarnos para cualquier aplicación especial de nuestros productos, correspondiendo al comprador controlar, mediante las pruebas pertinentes, que el producto empleado es el adecuado para dicha aplicación. En ningún caso, garantizamos o nos responsabilizamos de cualquier aplicación de nuestros productos que particularmente implique una modificación, añadido o utilización combinada con otros componentes eléctricos o electrónicos, sistemas de montaje, o cualquier otro material o substancia inadecuada, que no haya sido expresamente aprobada por nosotros previamente al cierre de la venta.