

# › Serie GN+

## Relés de estado sólido gama de alto rendimiento

### Montaje en panel: salida de CA monofásica

- › Corriente de salida de 25, 50, 90 y 125 amperios
- › Voltaje de salida de 12-270 V $\sim$  y 24-500 V $\sim$
- › Voltaje de control de 4-32 V $\equiv$  y 20-260 V $\sim$
- › Paso por cero especial (cargas resistivas, inductivas y capacitivas)
- › Cubiertas extraíbles con protección táctil IP20 integradas
- › Altos niveles de inmunidad y protección contra sobretensiones integrada
- › Indicador de estado de entrada LED
- › Almohadilla térmica integrada



Versión  
cargas múltiples

#### Selección de productos: paso por cero especial (cargas resistivas, inductivas y capacitivas)<sup>(2)</sup>

Corriente de carga nominal	25 A	50A	90A	125A
Voltaje de salida	12-270 V $\sim$	24-500 V $\sim$	24-500 V $\sim$	24-500 V $\sim$
Voltaje de control				
4-32 V $\equiv$	84138010N	84138120N	84138150N	84138180N
20-260 V $\sim$	84138013N	84138123N	84138153N	84138183N

## NOMENCLATURA



¿Necesita una solución adaptada o personalizada? Contacte con nosotros en [www.crouzet.com](http://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](http://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
Almohadilla térmica	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 <sup>(1)</sup>				
Descripción	25 A	50A	90A	125A
Corriente de carga máxima [Arms] <sup>(3)</sup>	25	50	90	125
Corriente de carga mínima [mArms]	5			
Voltaje de funcionamiento mínimo/máximo (47-63 Hz) [Vrms]	12-270 V~	24-500 V~	24-510 V~	
Voltaje transitorio [Vpk]	600 (450)	1200 (950)		
Corriente de fuga máxima en estado desactivado a tensión nominal [mArms]	1			
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	95	230	347	613
Corriente de sobretensión máxima de 1 ciclo (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz	250/260 (mín) 340 (típ.)	700/_ (mín) 750 (típ.)	1100/_ (mín) 1200 (típ.)	2000/_ (mín) 2100 (típ.)
Caída máxima de voltaje en estado activado a corriente nominal [Vpeak]	1.25	1.37	1.4	1.15
Unión de resistencia térmica a la carcasa (Rjc) [°C/W]	1.7	0.4	0.3	0.25
Máximo 1/2 ciclo I <sup>2</sup> t para fusible @ 50 Hz) (min/típico) [A <sup>2</sup> seg]	340/600	2450/2800	6000/7200	20000/22000
Disipador de calor mínimo para corriente nominal a 40 °C [°C/W]	1.3	0.78	0.33	0.29

Especificaciones de entrada		
Descripción	4-32 V <sub>DC</sub>	20-260 V <sub>AC</sub>
Rango de voltaje de entrada	4-32 V <sub>DC</sub> <sup>(4)</sup>	20-260 V <sub>AC</sub>
Voltaje inverso máximo	-32 V <sub>DC</sub>	N/A
Voltaje de activación mínimo	3 V <sub>DC</sub>	18 V <sub>AC</sub>
Voltaje límite de desactivación	2 V <sub>DC</sub>	5 V <sub>AC</sub>
Corriente de entrada mínima (estado encendido)	10 mA	6.5 mA AC / 4.5 mA DC
Corriente de entrada máxima [mA]	14 mA	10 mA
Impedancia de entrada nominal [ohmios]	Corriente limitada	
Tiempo máximo de activación [mseg]	1/2 ciclo <sup>(5)</sup>	
Tiempo máximo de apagado [mseg]	1/2 ciclo <sup>(5)</sup>	

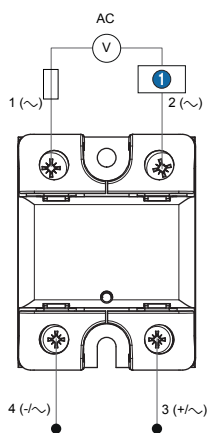
Especificaciones generales				
Descripción	25 A	50A	90A	125A
Rigidez dieléctrica, entrada a salida (50/60 Hz)	4000 Vrms			
Rigidez dieléctrica, entrada/salida a tierra (50/60 Hz)	4000 Vrms			
Resistencia mínima de aislamiento (a 500 V <sub>~</sub> )	10 <sup>9</sup> Ω			
Capacitancia máxima, entrada/salida	0.8 pF			
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento <sup>(7)</sup>	-40 a 80 °C			
Rango de temperatura ambiente de almacenamiento	-40 a 100 °C			
Peso (típico)	80 g			
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 <sup>(5)</sup> (Años)	72			
MTBF (tiempo medio entre fallos) a una temperatura ambiente de 60 °C <sup>(5)</sup> (Años)	46			

Notas generales
<sup>(1)</sup> Todos los parámetros a 25 °C a menos que se especifique lo contrario.
<sup>(2)</sup> Permite soportar cargas múltiples como las cargas resistivas, capacitivas e inductivas
<sup>(3)</sup> Se requiere un disipador, consultar las curvas de degradación térmica.
<sup>(4)</sup> Aumento del voltaje mínimo de 1 V para operaciones de -20 a -40 °C.
<sup>(5)</sup> 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	
<b>Entrada</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>Salida</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

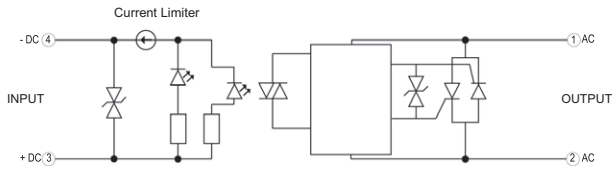
Protección en la red (fusibles/interruptor de circuito)

1 Carga

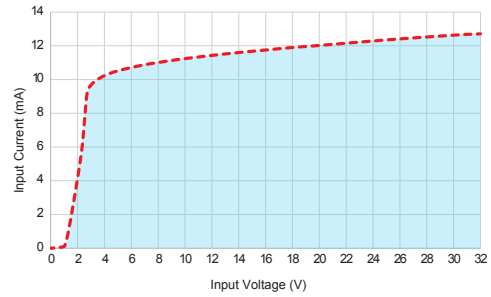
Diagramas

Bloque de circuito equivalente

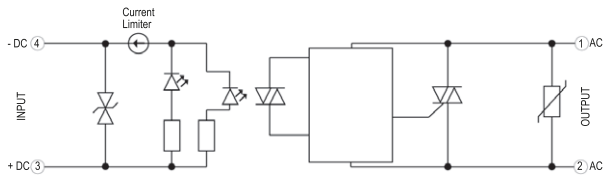
Control DC serie GN+ 50 A / 90 A / 125 A



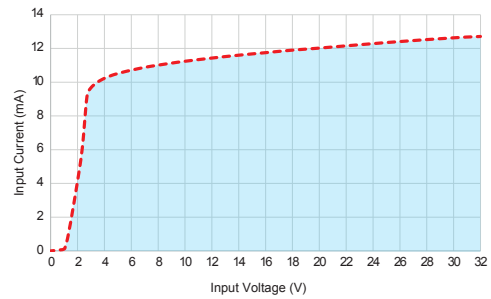
Corriente de entrada frente a voltaje de entrada  
Entradas de DC reguladas estándar



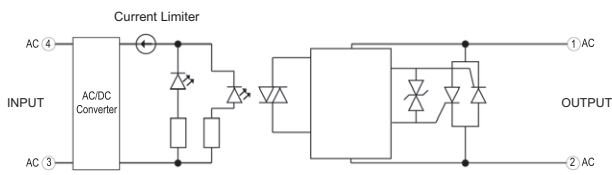
Control DC serie GN+ Triac - 25 A



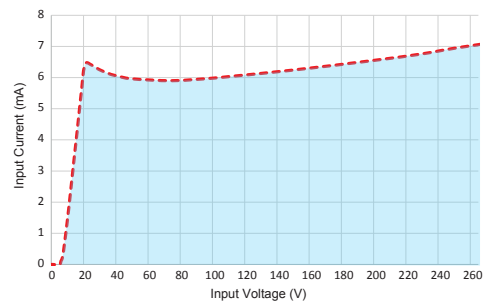
Corriente de entrada frente a voltaje de entrada  
Entradas de DC reguladas estándar



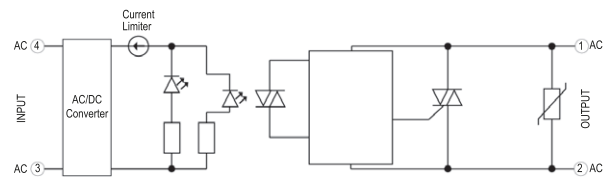
Control AC/DC serie GN+ 50 A / 90 A / 125 A



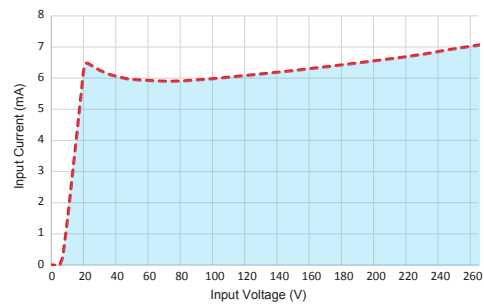
Corriente de entrada frente a voltaje de entrada  
Entradas de AC/DC reguladas estándar



Control AC/DC serie GN+ Triac - 25 A



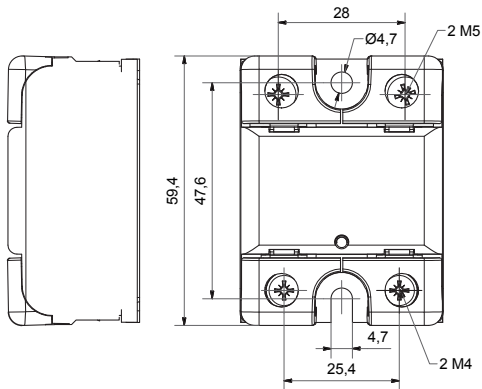
Corriente de entrada frente a voltaje de entrada  
Entradas de AC/DC reguladas estándar



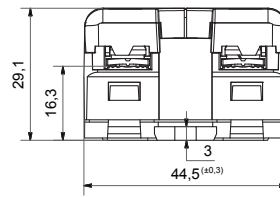
Diagramas

Dimensiones (mm)

Vista frontal GN+



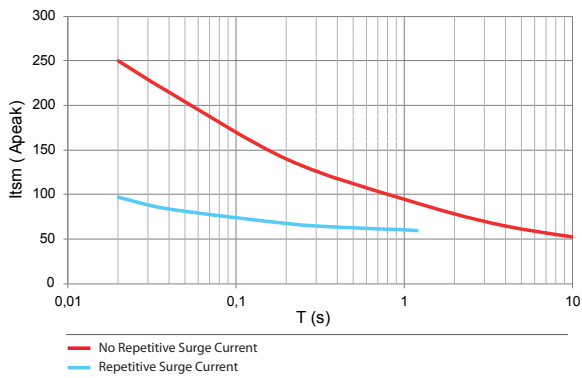
Vista lateral GN+



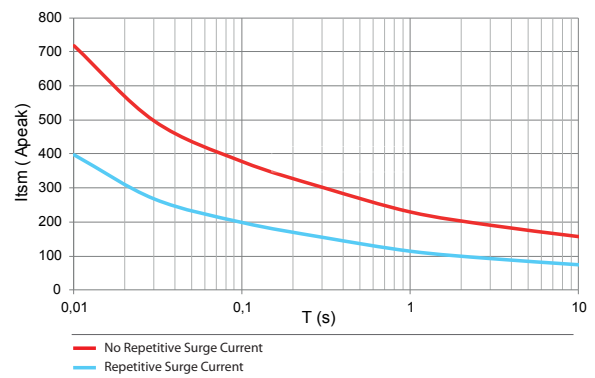
Curvas

Información de sobrecorriente

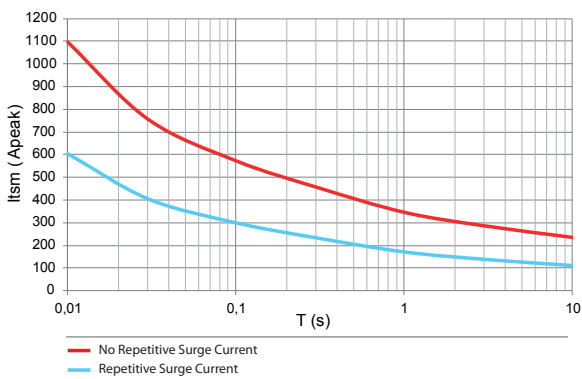
GN+ - 25 A



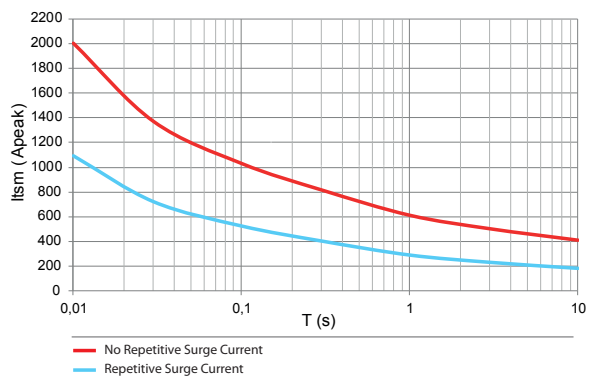
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



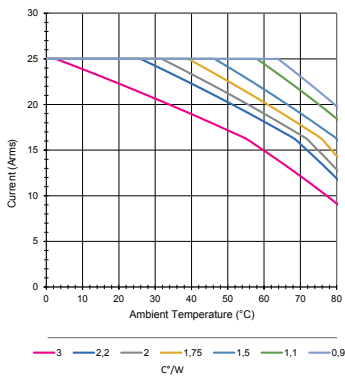
GN+ - 125 A



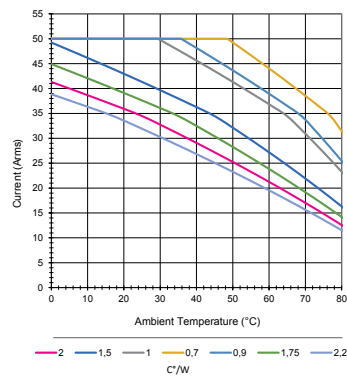
Curvas

Curvas de degradación térmica

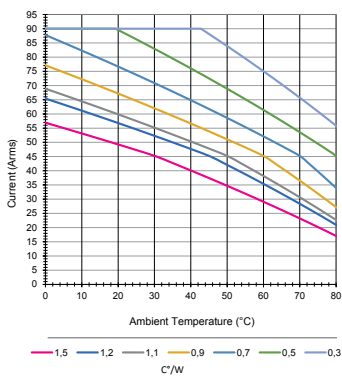
GN+ - 25 A



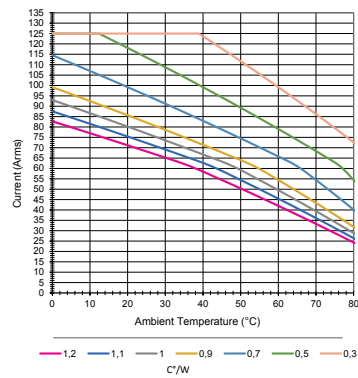
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



GN+ - 125 A



Especificaciones de normativas

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



Nota:

La información técnica que figura en el catálogo se propociona 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.