

› Serie GNR3

Relés de estado sólido clásicos

Montaje en riel DIN - trifásico

- › 25A
- › Paso por cero y paso por cero especial (para cargas resistivas, inductivas y capacitivas)
- › Control de CA y CC
- › Control de tres tramos
- › Protección contra sobretensión de salida
- › Reconocido cRUus, CE y UKCA



GNR3

(etiqueta de marcado 26532004 se vende por separado)

Selección de producto - paso por cero (cargas resistivas)

Corriente de carga nominal	25A
Tensión de salida	24-660 V~
Tensión de control	
4-32 V=	GNR25DCZH

Selección de productos: paso por cero especial (cargas resistivas, inductivas y capacitivas)

Corriente de carga nominal	25A
Tensión de salida	24-660 V~
Tensión de control	
24-255 V~	GNR25ACZH

Sistema de números de parte

GNR3 riel DIN



¿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
Etiqueta de ID	Etiqueta de marcado 16 × 8 × 1 mm	26532004

Características de salida ⁽¹⁾	
Descripción	25A
Tensión de funcionamiento (47-440 Hz) [Vrms]	24-660 V \sim
Corriente de carga, uso general UL508 /AC51 a 40 °C [Arms]	3 x 25 a 40 °C
Corriente de carga, AC-53a a 480 V \sim [Arms] ⁽²⁾	5 A ⁽²⁾
Corriente de carga mínima [mArms]	5
Sobretensión transitoria [Vpico]	1200 (1100)
Corriente máxima de sobretensión (50/60 Hz (típ. a 50 °C, 1 ciclo) [Apic]	530/ (mín.) 580 (típ.)
I ² t máximo para fusible (50/60 Hz 1/2 ciclo) [A ² s]	1404 (mín.) 1680 (típ.)
Sobreintensidad 1 s (Apico Ta=25 °C) 50/60 Hz	165
dv/dt mínimo en estado OFF a tensión nominal máxima [V/ μ s]	500
Corriente de fuga máxima en estado OFF a tensión nominal [mArms]	1
Caída de tensión máxima en estado ON a tensión nominal [Vpico]	1.04
Resistencia térmica entre unión y carcasa (Rjc) [°C/W]	0.55
Factor de potencia mínimo (a carga máxima)	0.8

Características de entrada ⁽¹⁾		
Descripción	4-32 V $\overline{\text{---}}$	24-255 V \sim
Rango de tensión de control	4-32 V $\overline{\text{---}}$	24-255 V \sim
Tensión de activación mínima	4 V $\overline{\text{---}}$	24 V \sim
Tensión de desactivación obligatoria	2 V $\overline{\text{---}}$	2 V \sim
Tensión inversa máxima	-32 V $\overline{\text{---}}$	N/D
Corriente de entrada mínima [mA]	20 mA	5 mA (CA) 4 mA (CC)
Corriente de entrada máxima [mA]	25 mA	7 mArms
Impedancia de entrada nominal [ohmios]	Corriente regulada	
Tiempo máximo de activación	1/2 ciclo	25 ms
Tiempo máximo de desactivación	1/2 ciclo	50 ms

Características generales	
Descripción	25A
Resistencia dieléctrica 50/60 Hz (Vrms)	4000 (entrada-salida-carcasa)
Resistencia mín. del aislamiento (a 500 V $\overline{\text{---}}$)	10 ⁹ Ω
Capacitancia máxima, entrada/salida	0.8 pF
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	de -40 °C a 80 °C
Rango de temperatura ambiente de almacenamiento	de -40 °C a 100 °C
Material de la carcasa	UL94 V-0
Material de la placa base	Aluminio
Terminales	Tipo tornillo
Par de tornillo de cableado de control (in-lb/Nm)	11-18/ 1.2-2
Par de tornillos de cableado de potencia (in-lb/Nm)	18-26/ 2-3
Humedad	85 % sin condensación
Indicador de estado de entrada	LED verde
Peso (g)	740
MTBF (Tiempo medio antes de fallo) a 40 °C (años)	33

Notas generales

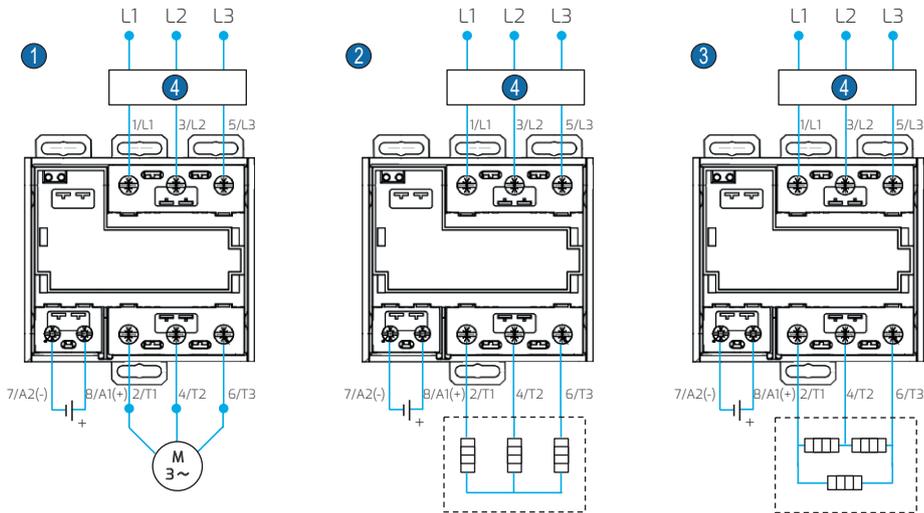
⁽¹⁾Todos los parámetros a 25 °C, salvo especificación en contrario

⁽²⁾ Válido únicamente para la referencia GNR25ACZH

Diagramas

Cableado

Serie GNR3



- 1 Cableado para controlar un motor trifásico
- 2 Cableado para controlar calentadores conectados en estrella
- 3 Cableado para controlar calefactores conectados en triángulo
- 4 Equipos de protección

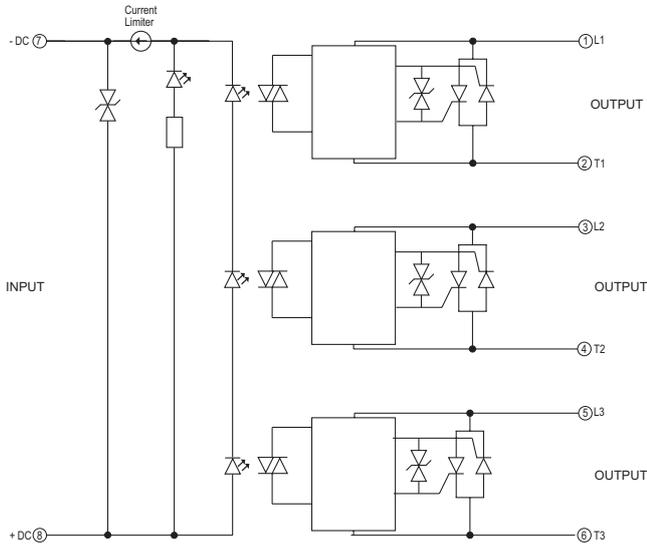
Tamaño de cable recomendado

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

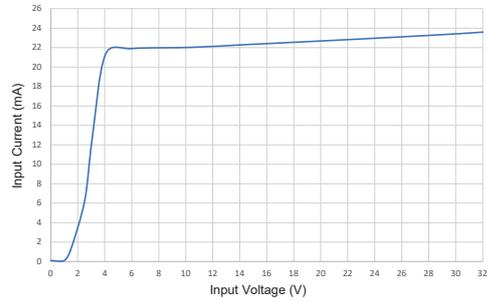
Diagramas

Bloque de circuitos equivalente

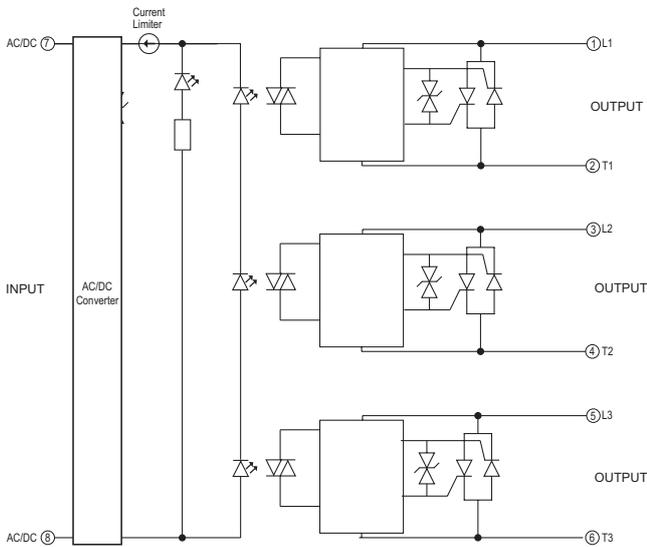
Serie GNR3 4-32 V $\overline{\text{DC}}$ control Tiristores 24-660 V \sim - Paso por cero - GNR25DCZH



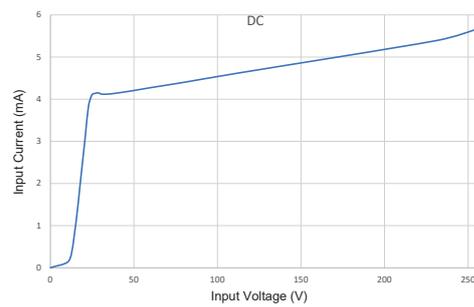
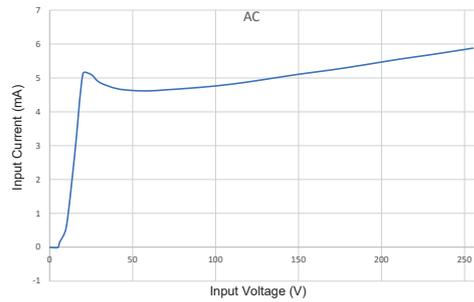
Corriente de entrada vs tensión de entrada
Entradas de CC reguladas estándar



Serie GNR3 24-255 V \sim control Tiristores 24-660 V \sim - Paso por cero especial - GNR25ACZH



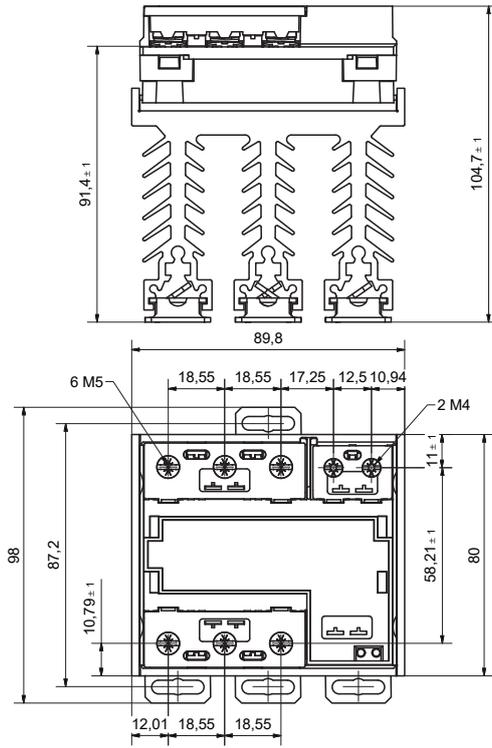
Corriente de entrada vs tensión de entrada
Entradas de CC reguladas estándar



Diagramas

Dimensiones (mm)

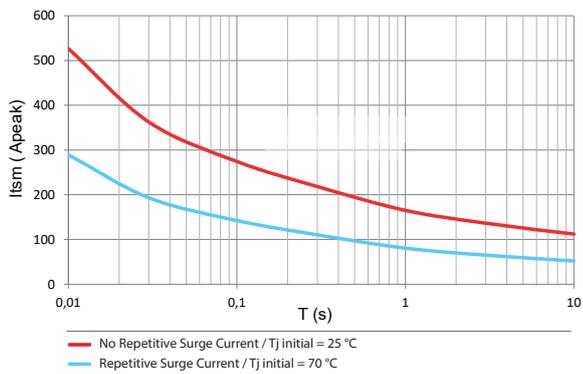
Serie GNR3



Curvas

Información sobreintensidad

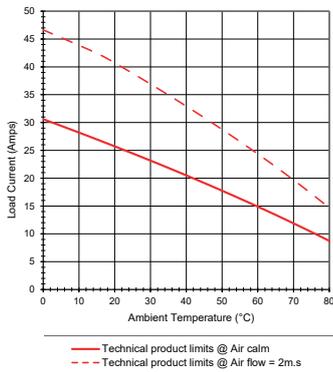
GNR3 - 25 A



Curvas

Curvas de degradación térmica

GNR3 - 25 A



Accesorios

Otros

Etiqueta ID - 26532004



Normas y especificación de compatibilidad electromagnética

IEC 60068-2-6 Vibración 35 mm / Amplitud 10-55 Hz
IEC 60068-2-27 Resistencia a choque 15 G / 11 ms
IEC 61000-4-2: Prueba de inmunidad de descarga electrostática 8 kV descarga de aire Criterio A Nivel 3
IEC 1000-4-3: Ruido electromagnético radiado - Nivel 3
IEC 61000-4-4: Prueba de inmunidad a sobretensiones transitorias rápidas/ráfagas 1 kV Línea a línea Criterio B Nivel 3
IEC 61000-4-5: Prueba de inmunidad a sobretensiones 1 kV Línea a línea Criterio B Nivel 3
IEC 1000-4-6: Ruido electromagnético conducido - Nivel 3

Normas



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.