

› Serie GN3

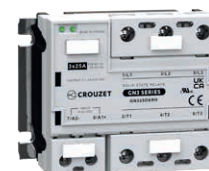
Relés de estado sólido clásicos

Montaje en panel - trifásico

- › Para el funcionamiento frecuente de arranque/parada de calentadores o motores trifásicos
- › Una opción preferida en el mercado durante muchos años
- › 25 y 50 amperios
- › Control de tres tramos
- › Protección contra sobretensión de salida
- › Conmutación de paso por cero e instantánea (aleatoria)
- › Reconocido cRUus, CE y UKCA



Versión de paso por cero
(etiqueta de marcado 26532004
se vende por separado)



Versión instantánea
(etiqueta de marcado 26532004
se vende por separado)

Selección de producto - paso por cero (cargas resistivas)		
Corriente de carga nominal	25 A	50 A
Tensión de salida	24-510 V~	24-510 V~
Tensión de control		
4-32 V~	GN325DSZH	GN350DSZH
24-255 V~	GN325ASZH	GN350ASZH

Selección de producto - instantáneo (aleatorio) (cargas inductivas)		
Corriente de carga nominal	25 A	50 A
Tensión de salida	24-510 V~	24-510 V~
Tensión de control		
4-32 V~	GN325DSRH	GN350DSRH

Sistema de números de parte

GN3 trifásico

Series
GN3: Serie GN3

Tensión de control
A: 24-255 V~
D: 4-32 V~

Tipo de conmutación
R: Instantáneo
Z: Paso por cero

GN3

25

D

S

R

H

Corriente de salida
25: 25 A
50: 50 A

Protección contra
sobretensiones
S: Sí

Tensión de salida
H: 24-510 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 térmico	Resistencia térmica 0.9 °C/W	26532752N
Disipador térmico	Resistencia térmica 1.2 °C/W	26532754N
Adaptador	Para riel DIN	26532765N
Etiqueta de ID	Etiqueta de marcado 16 × 8 × 1 mm	26532004
Grasa térmica	Grasa térmica para montaje en disipador térmico	26532003
Tornillos	Kit de montaje de tornillos	26532002

Características de salida ⁽¹⁾		
Descripción	25 A	50 A
Tensión de funcionamiento (47-440 Hz) [Vrms] ⁽⁴⁾	24-510 V~	
Corriente de carga, uso general UL508 /AC51 a 40 °C [Arms] ⁽⁵⁾	3 x 25 a 40 °C	3 x 50 a 40 °C
Corriente de carga, AC-53a a 480 V~ [Arms] ⁽⁵⁾	5 A ⁽²⁾	12 A ⁽²⁾
Corriente de carga mínima [mArms]	5	
Sobretensión transitoria [Vpico]	1200 (1100)	1200 (950)
Corriente máxima de sobretensión (50/60 Hz (típ. a 50 °C, 1 ciclo) [Apic]	320/_ (mín.) 420 (típ.)	700/_ (mín.) 750 (típ.)
I ² t máximo para fusible (50/60 Hz 1/2 ciclo) [A ² s]	512 (mín.) 880 (típ.)	2450 (mín.) 2800 (típ.)
Sobreintensidad 1 s (Apico Ta=25 °C) 50/60 Hz	96	230
dv/dt mínimo en estado OFF a tensión nominal máxima [V/μs]	500	
Corriente de fuga máxima en estado OFF a tensión nominal [mArms]	1	
Caída de tensión máxima en estado ON a tensión nominal [Vpico]	1.375	
Resistencia térmica entre unión y carcasa (Rjc) [°C/W]	0.7	0.4
Disipador térmico mínimo para corriente nominal a 40 °C [°C/W] ⁽⁵⁾ AC-51 AC-53	0.82 5.2	0.26 1.5
Factor de potencia mínimo (a carga máxima): GN325ASZH / GN350ASZH ⁽⁶⁾ GN325DSZH / GN350DSZH / GN325DSRH / GN350DSRH	0.8 0.5	
Valores HP a 120 V / FLC [Arms] ⁽²⁾	0.75 / 6.4	1.5 / 12
Valores HP a 240 V / FLC [Arms] ⁽²⁾	1 / 4.2	3 / 9.6
Valores HP a 480 V / FLC [Arms] ⁽²⁾	3 / 4.8	7.5 / 11

Características de entrada ⁽¹⁾		
Descripción	4-32 V ^{DC}	24-255 V ^{AC}
Rango de tensión de control	4-32 V ^{DC}	24-255 V ^{AC}
Tensión de activación mínima	4 V ^{DC}	24 V ^{AC}
Tensión de desactivación obligatoria	1 V ^{DC}	2 V ^{AC}
Tensión inversa máxima	-32 V ^{DC}	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 ⁽³⁾	50 ms

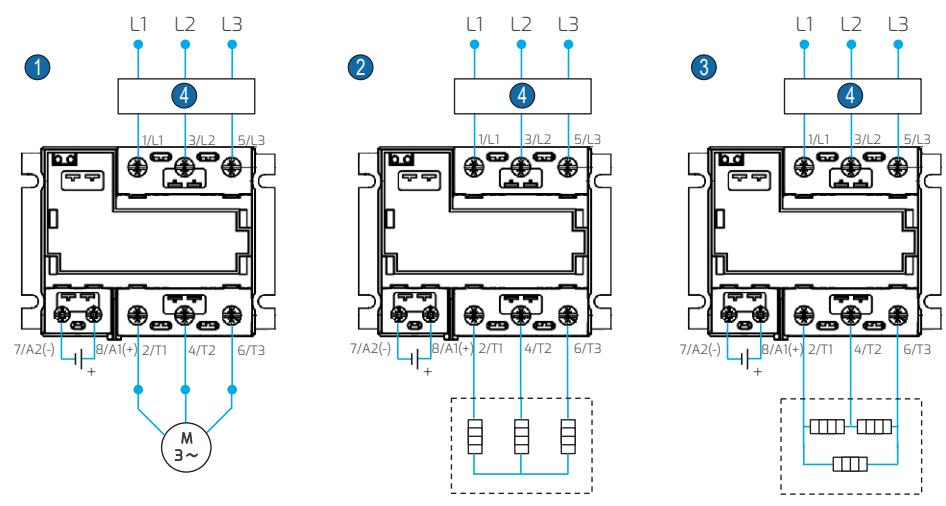
Características generales		
Descripción	25 A	50 A
Resistencia dieléctrica 50/60 Hz (Vrms)	4000 (entrada-salida-carcasa)	
Resistencia mín. del aislamiento (a 500 V $\overline{\text{---}}$)	10 $^{\circ}$ Ω	
Capacitancia máxima, entrada/salida	0.8 pF	
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	de -40 °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)	200	
MTBF (tiempo medio antes de fallo)	63	

Notas generales
⁽¹⁾ Todos los parámetros a 25 °C, salvo especificación en contrario
⁽²⁾ Solo para versión instantánea (aleatoria)
⁽³⁾ Para instantáneo (aleatorio) = <0.1
⁽⁴⁾ Para versión instantánea (aleatoria), 63 Hz máx.
⁽⁵⁾ Disipación de calor obligatoria, véanse las curvas de reducción
⁽⁶⁾ 0.5 con filtro RC externo

Diagramas

Cableado

GN3



- 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

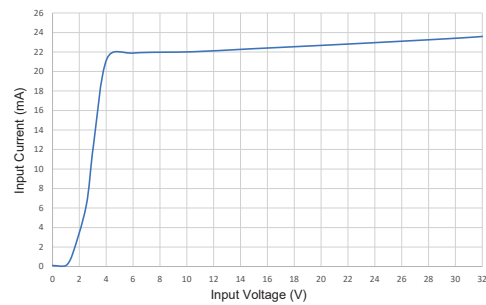
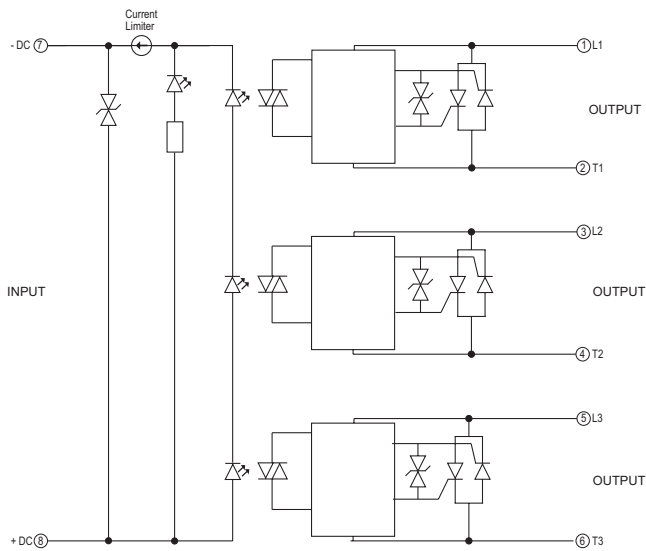
TERMINALES	TAMAÑO DE CABLE		Resistencia a la tracción del cable [Nm]
	SÓLIDO	TRENZADO	
Entrada	18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²)	18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²)	1.2 - 2
Salida	8..16 AWG (1.5..10 mm ²) 2 x 8..16 AWG (1.5..10 mm ²)	10..16 AWG (1.5..6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

Diagramas

Bloque de circuitos equivalente

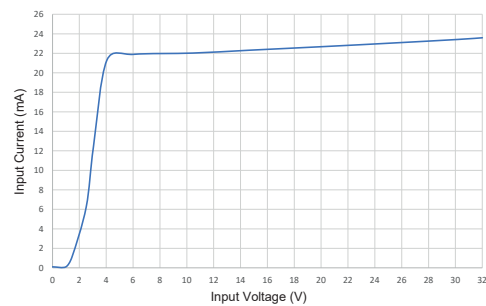
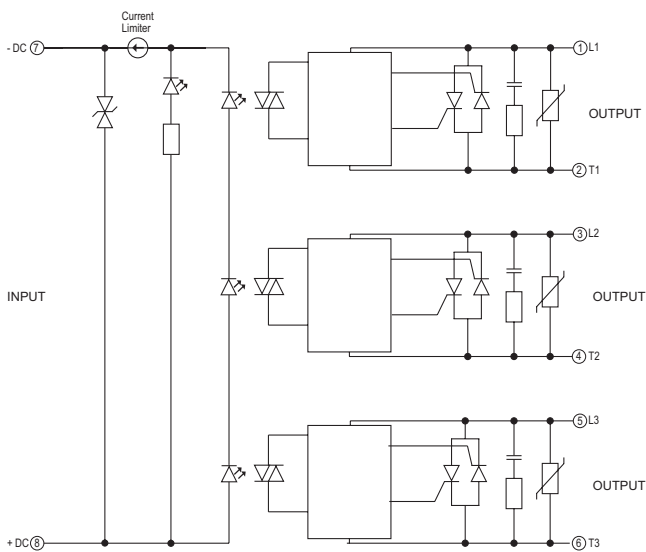
Serie GN3 4-32 V[~] control Tiristores - 24-510 V[~] - Paso por cero - GN325DSZH, GN350DSZH

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



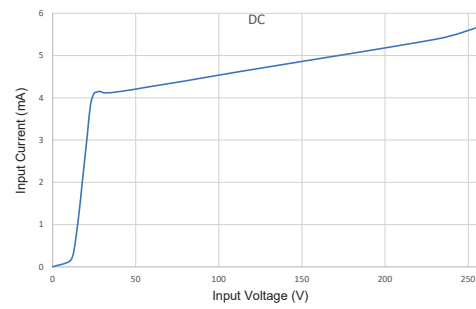
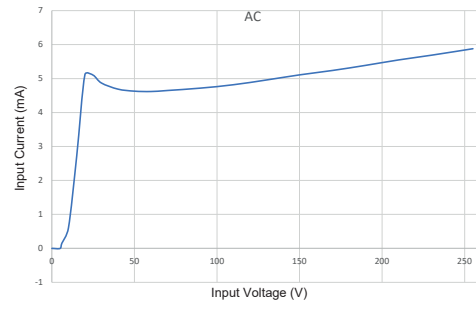
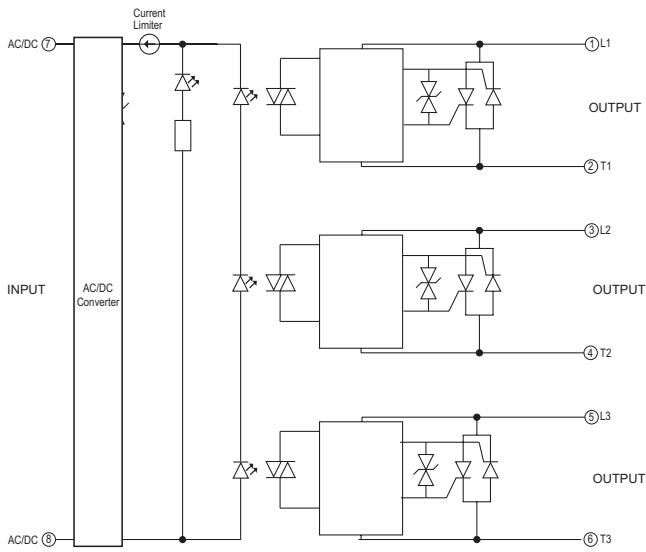
Serie GN3 4-32 V[~] control Tiristores - 24-510 V[~] - Instantánea - GN325DSRH, GN350DSRH

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



Serie GN3 24-255 → control Tiristores - 24-510 V~ - Paso por cero - GN325ASZH, GN350ASZH

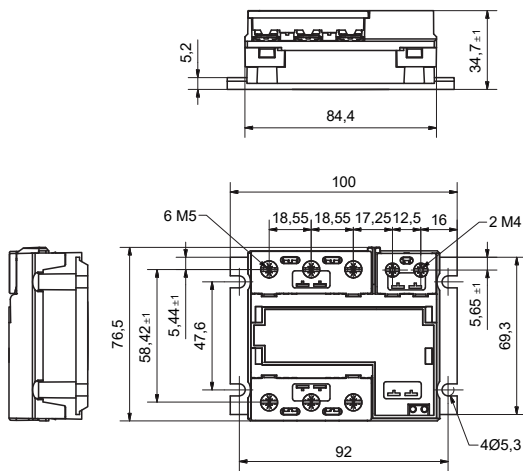
Corriente de entrada vs tensión de entrada
Entradas de CC reguladas estándar



Diagramas

Dimensiones (mm)

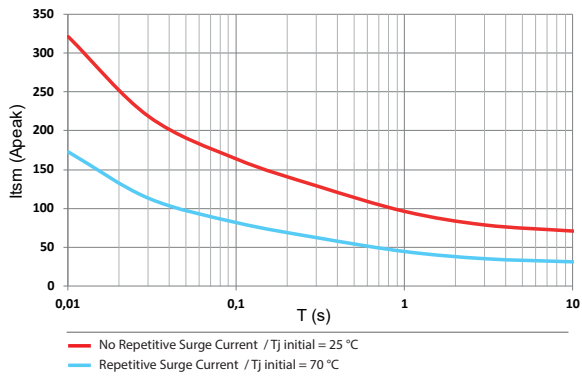
GN3



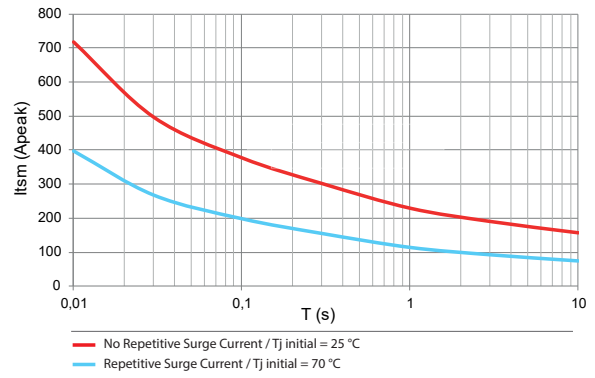
Curvas

Información sobreintensidad

GN3 - 25 A



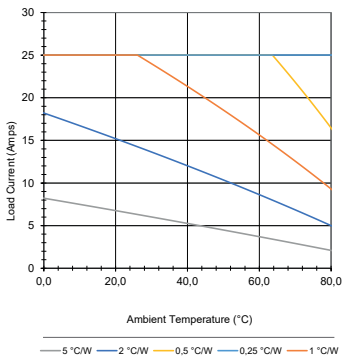
GN3 - 50 A



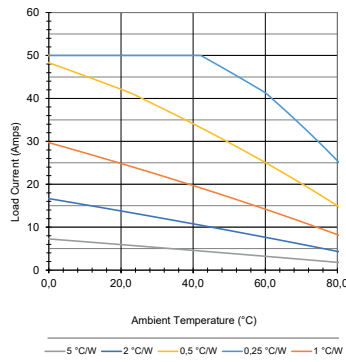
Curvas

Curvas de degradación térmica

GN3 - 25 A



GN3 - 50 A



Accesorios

Disipador térmico

Resistencia térmica 0.9 °C/W - 26532752N



Resistencia térmica 1.2 °C/W - 26532754N



Accesorios
Otros

Etiqueta ID - **26532004**



Grasa térmica para montaje en disipador térmico - **26532003**



Kit de montaje trifásico - **26532002**



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

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.