

Relés de estado sólido G3□-VD

G3F/G3FD

Consulte el tema *Precauciones de seguridad* (página 6).

Normas internacionales para la serie G3F, el mismo perfil que para los relés de potencia MY

- Forma compatible con relés mecánicos.
- Homologado por UL, CSA y VDE. (números de modelo con sufijo "-VD").
- Los de tipo enchufable son del mismo tamaño que los relés de potencia MY.
- Indicador de funcionamiento para confirmar la entrada (números de modelo con una "N" antes del sufijo).



Estructura de la referencia

Composición de la referencia

G3F-□□□□□-□
1 2 3 4 5 6 7

1. Denominación del modelo básico

G3F: Relé de estado sólido

2. Tensión de alimentación de carga nominal

2: 200 Vc.a.

3. Corriente de carga nominal

30 - 25 - 20 A

30 - 25 - 20 A

4. Tipo de terminal

S: Terminales enchufables

5. Función de paso por cero

En blanco: Equipado con funciones de paso por cero.

L: No equipado con función de paso por cero.

6. Indicador de funcionamiento

En blanco: No equipado con indicador de funcionamiento

N: Equipado con indicador de funcionamiento

7. Homologación

VD: Homologado por UL, CSA y VDE

G3FD-□□□□□-□
1 2 3 4 5 6 7

1. Denominación del modelo básico

G3F: Relé de estado sólido

2. Tipo fuente de alimentación de la carga

D: c.c.

3. Tensión de alimentación de carga nominal

X: 50 Vc.c.

1: 100 Vc.c.

4. Corriente de carga nominal

30 - 25 - 20 A

30 - 25 - 20 A

5. Tipo de terminal

S: Terminales enchufables

6. Indicador de funcionamiento

En blanco: No equipado con indicador de funcionamiento

N: Equipado con indicador de funcionamiento

7. Homologación

VD: Homologado por UL, CSA y VDE

Tabla de selección

■ Modelos disponibles

Aislamiento	Función de paso por cero	Indicador	Carga de salida nominal	Tensión nominal de entrada	Modelo		
Fotoacoplador	Sí	Sí	3 A a 100 hasta 240 Vc.a. (ver nota 1.)	5 a 24 Vc.c.	G3F-203SN-VD		
			2 A a 100 hasta 240 Vc.a. (ver nota 1.)	100/110 Vc.a. 200/220 Vc.a.	G3F-202SN-VD		
Acoplador Fototriac	No		3 A a 100 hasta 240 Vc.a. (ver nota 1.)	5 Vc.c. 12 Vc.c. 24 Vc.c.	G3F-203SLN-VD		
			Fotoacoplador	3 A a 4 hasta 48 Vc.c. (ver nota 2.)		5 a 24 Vc.c.	G3FD-X03SN-VD
				2 A a 5 hasta 110 Vc.c.		100/110 Vc.a. 200/220 Vc.a. 5 a 24 Vc.c.	G3FD-102SN-VD
Fotoacoplador	Sí		No	3 A a 100 hasta 240 Vc.a. (ver nota 1.)	4 a 24 Vc.c.	G3F-203S-VD	
Acoplador Fototriac	No	5 Vc.c. 12 Vc.c. 24 Vc.c.		G3F-203SL-VD			
		Fotoacoplador			3 A a 4 hasta 48 Vc.c. (ver nota 2.)	4 a 24 Vc.c.	G3FD-X03S-VD
					2 A a 5 hasta 110 Vc.c.		G3FD-102S-VD

- Nota:** 1. El producto está etiquetado "250 VAC".
 2. El producto está etiquetado "50 VDC".
 3. Cuando haga el pedido, especifique la tensión nominal de entrada.

■ Accesorios (pedidos por separado)

Bases de montaje

Elemento	PYF08A-E	PY08	PY08-02	PY08QN(2)
Conexión	Conexiones frontales	Conexiones posteriores		
Método de montaje/ tipo de terminal	Montaje en carril DIN/ terminales con tornillo	Terminales para soldar	Terminales para CI	Terminales wire-wrap
Clip de fijación	PYC-A1	PYC-P		

Especificaciones

■ Valores nominales (a una temperatura ambiente de 25°C)

Entrada

Modelo	Tensión nominal	Tensión de servicio	Impedancia	Nivel de tensión	
				Tensión mínima de operación	Tensión máxima de reposición
G3F-203SN-VD	5 a 24 Vc.c.	4 a 28 Vc.c.	15 mA máx. (ver nota.)	4 Vc.c. máx.	1 Vc.c. mín.
G3F-202SN-VD	100/110 Vc.a.	75 a 125 Vc.a.	4 – 15 kW, 70 – 300 kW	75 Vc.a. máx.	20 Vc.a. mín.
	200/220 Vc.a.	150 a 250 Vc.a.	4 – 15 kW, 70 – 300 kW	150 Vc.a. máx.	40 Vc.a. mín.

Modelo	Tensión nominal	Tensión de servicio	Impedancia	Nivel de tensión	
				Tensión mínima de operación	Tensión máxima de reposición
G3F-203SLN-VD	5 Vc.c.	4 a 6 Vc.c.	390 Ω ±20%	4 Vc.c. máx.	1 Vc.c. mín.
	12 Vc.c.	9,6 a 14,4 Vc.c.	900 Ω ±20%	9,6 Vc.c. máx.	
	24 Vc.c.	19,2 a 28,8 Vc.c.	2 kΩ ±20%	19,2 Vc.c. máx.	
G3FD-X03SN-VD	5 a 24 Vc.c.	4 a 28 Vc.c.	1,5 kΩ ^{+20%} / _{-10%}	4 Vc.c. máx.	
G3FD-102SN-VD	5 a 24 Vc.c.	4 a 28 Vc.c.	1,5 kΩ ^{+20%} / _{-10%}	4 Vc.c. máx.	
	100/110 Vc.a.	75 a 125 Vc.a.	4 – 15 kW, 70 – 300 kW	75 Vc.a. máx.	20 Vc.a. mín.
	200/220 Vc.a.	150 a 250 Vc.a.	4 – 15 kW, 70 – 300 kW	150 Vc.a. máx.	40 Vc.a. mín.
G3F-203S-VD	4 a 24 Vc.c.	3 a 28 Vc.c.	15 mA máx. (ver nota.)	3 Vc.c. máx.	1 Vc.c. mín.
G3F-203SL-VD	5 Vc.c.	4 a 6 Vc.c.	390 Ω ±20%	4 Vc.c. máx.	
	12 Vc.c.	9,6 a 14,4 Vc.c.	900 Ω ±20%	9,6 Vc.c. máx.	
	24 Vc.c.	19,2 a 28,8 Vc.c.	4 – 15 kW, 70 – 300 kW	19,2 Vc.c. máx.	
G3FD-X03S-VD	4 a 24 Vc.c.	3 a 28 Vc.c.	1,5 kΩ ^{+20%} / _{-10%}	3 Vc.c. máx.	
G3FD-102S-VD					

Nota: Circuito de entrada de corriente constante.

Salida

Modelo	Tensión de carga nominal	Carga aplicable		
		Rango de tensión de carga	Corriente de carga	Corriente de irrupción
G3F-203SN-VD G3F-203SLN-VD G3F-203S-VD G3F-203SL-VD	100 a 240 Vc.a.	75 a 264 Vc.a.	0,1 a 3 A	45 A (60 Hz, 1 ciclo)
G3F-203SN-VD	100 a 240 Vc.a.	75 a 264 Vc.a.	0,1 a 2 A	45 A (60 Hz, 1 ciclo)
G3FD-X03SN-VD G3FD-X03S-VD	4 a 48 Vc.c.	3 a 52,8 Vc.c.	0,1 a 3 A	18 A (10 ms)
G3FD-102SN-VD G3FD-102S-VD	5 a 110 Vc.c.	3 a 125 Vc.c.	0,1 a 2 A	10 A (10 ms)

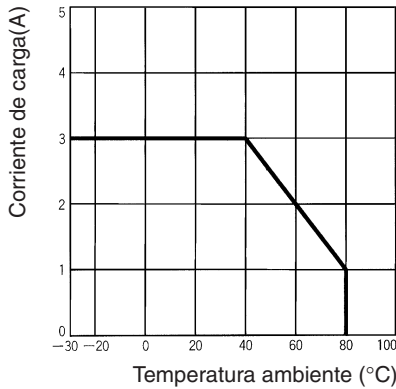
■ Características

Elemento	G3F-203SN-VD G3F-202SN-VD G3F-203S-VD	G3F-203SLN-VD G3F-203SL-VD	G3FD-X03SN-VD G3FD-X03S-VD	G3FD-102SN-VD	G3FD-102S-VD
Tiempo de operación	1/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx. (entrada de c.c.) 3/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx. (entrada de c.a.)	1 ms máx.	0,5 ms máx.	0,5 ms máx.; (entrada de c.c.) 20 ms máx. (entrada de c.a.)	0,5 ms máx.
Tiempo de reposición	1/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx. (entrada de c.c.) 3/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx. (entrada de c.a.)	1/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx.	2 ms máx.	2,5 ms máx.; (entrada de c.c.) 20 ms máx. (entrada de c.a.)	2,5 ms máx.
Caída de tensión de salida ON	1,6 V (RMS) máx.		1,5 V máx.		
Corriente de fuga	5 mA máx. (a 100 Vc.a.) 10 mA máx. (a 200 Vc.a.)	2,5 mA máx. (a 100 Vc.a.) 5 mA máx. (a 200 Vc.a.)	5 mA máx. (a 50 Vc.c.)	0,1 mA máx. (a 100 Vc.c.)	0,1 mA máx. (a 100 Vc.c.)
Resistencia de aislamiento	100 MΩ mín. (a 500 Vc.c.)				
Rigidez dieléctrica	2.000 Vc.a., 50/60 Hz durante 1 min.		1.500 Vc.a., 50/60 Hz durante 1 min.		
Resistencia a vibraciones	Destrucción: 10 a 55 a 10 Hz, 0,75 mm de amplitud				
Resistencia a golpes	Destrucción: 1.000 m/s ²				
Temperatura ambiente	Operación: -30°C a 80°C (sin formación de hielo ni condensación) Almacenamiento: -30°C a 100°C (sin hielo ni condensación)				
Humedad ambiente	En servicio: del 45% al 85%				
Homologaciones:	G3F: UL508, CSA C22.2 No 14, EN60947-4-3 G3FD: UL508, CSA C22.2 No 14, EN60950				
Peso	aprox. 50 g				

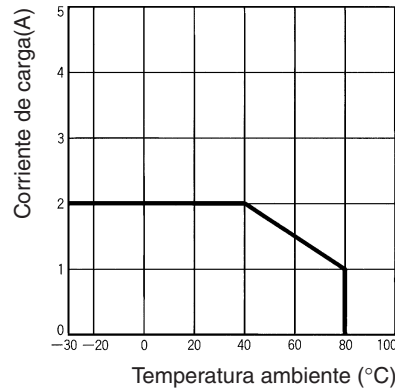
Curvas Características

Corriente de carga vs. características de temperatura ambiente

G3F-203SN-VD/203S-VD/203SLN-VD/
203SL-VD
G3FD-X03SN-VD/X03S-VD



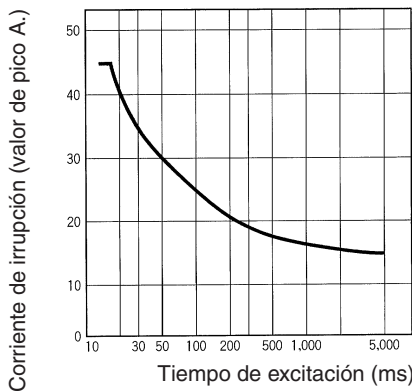
G3F-202SN-VD
G3FD-102SN-VD/102S-VD



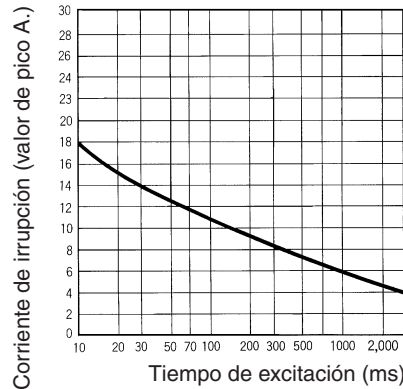
Sobrecorriente transitoria monocíclica: No repetitiva

No repetitiva (Mantenga la corriente de irrupción a la mitad del valor nominal si se produce de forma repetitiva).

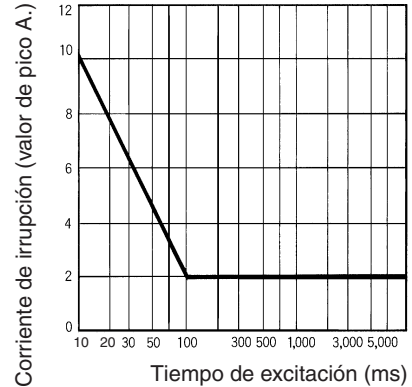
G3F-203SN-VD/203S-VD/202SN-VD/
203SLN-VD/203SL-VD



G3FD-X03SN-VD/X03S-VD

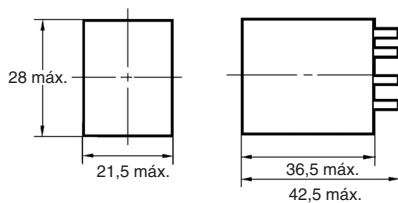
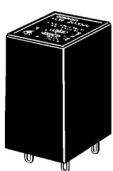


G3FD-102SN-VD/102S-VD

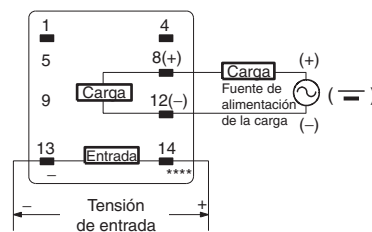


Dimensiones

Nota: Todas las dimensiones se expresan en milímetros, a menos que se especifique lo contrario.



Disposición de terminales/Conexiones



Nota: Los símbolos de más y menos indicados entre paréntesis son para cargas de c.c.

Precauciones de seguridad

■ Precauciones para un uso correcto

Para evitar fallos de operación, desperfectos o efectos no deseados en el rendimiento del producto, observe las siguientes precauciones.

Disposición de terminales

El relé de estado sólido para conmutación de c.c. se puede conectar a una carga independientemente de la polaridad positiva o negativa de los terminales de salida.

Montaje contiguo de múltiples relés

Si múltiples relés están montados contiguamente, tome en cuenta que la pared exterior de cada relé de estado sólido opera como un disipador de calor.

La carcasa del relé de estado sólido contribuye a la disipación térmica. Instale los relés de manera que haya una ventilación apropiada. Si no es posible evitar una ventilación pobre, reduzca la corriente de carga a la mitad.

Terminal de protección

Al utilizar para cargas inductivas de c.a., conecte los terminales de carga del relé de estado sólido a un supresor de picos (varistor).

TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.

Para convertir milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir gramos a onzas multiplique por 0,03527.