

# Relés de estado sólido G3□-VD G3B/G3BD

Consulte el tema *Precauciones de seguridad* (página 4).

## Normas internacionales para la serie G3B, el mismo perfil que para los relés de potencia MK

- Forma compatible con relés electromecánicos.
- 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 MK.
- Indicador de operación para confirmar la entrada.
- Modelo de salida de c.c. disponible con rango de tensión de carga de 3 a 125 Vc.c. para aplicaciones de alta tensión.



## Estructura de la referencia

### Composición de la referencia

G3B□-□□□□-□  
1 2 3 4 5 6

**1. Denominación del modelo básico**

G3B: Relé de estado sólido

**2. Tipo fuente de alimentación de la carga**

En blanco: Para cargas de c.a.

D: Para cargas de c.c.

**3. Tensión de alimentación de carga nominal**

50/100/150 W (5 V)

50/100/150 W (5 V)

**4. Corriente de carga nominal**

30 - 25 - 20 A

30 - 25 - 20 A

**5. Tipo de terminal**

S: Terminales enchufables

**6. 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        | 5 A a 100 hasta 240 Vc.a.<br>(Ver nota). | 5 a 24 Vc.c.               | G3B-205S-VD  |
|               | No                       |           | 3 A a 5 hasta 110 Vc.c.                  |                            | G3BD-103S-VD |

**Nota:** 1. El producto está etiquetado "250 VAC".

2. Cuando haga el pedido, especifique la tensión nominal de entrada.

Relés de estado sólido

## ■ Accesorios (pedidos por separado)

### Bases de conexión/clips de fijación

| Elemento                           | PF083A-E                                     | PL-08                  |
|------------------------------------|--|------------------------|
| Conexión                           | Conexiones frontales                         | Conexiones posteriores |
| Método de montaje/tipo de terminal | Montaje en carril DIN/terminales de tornillo | Terminales para soldar |
| Clip de fijación                   | PYC-A1 (con montaje en carril DIN)           | PLC                    |

## Especificaciones

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

#### Entrada

| Modelo       | Tensión nominal | Tensión de servicio | Corriente de entrada   | Niveles de tensión          |                              |
|--------------|-----------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|              |                 |                     |                        | Tensión mínima de operación | Tensión máxima de reposición |
| G3B-205S-VD  | 5 a 24 Vc.c.    | 4 a 32 Vc.c.        | 15 mA máx. (ver nota.) | 4 Vc.c. máx.                | 1 Vc.c. mín.                 |
| G3BD-103S-VD |                 | 4 a 30 Vc.c.        | 4 – 15 kW, 70 – 300 kW |                             |                              |

Nota: Circuito de entrada de corriente constante.

#### Salida

| Modelo       | Carga aplicable          |                           |                    |                          |
|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|
|              | Tensión de carga nominal | Rango de tensión de carga | Corriente de carga | Corriente de irrupción   |
| G3B-205S-VD  | 100 a 240 Vc.a.          | 75 a 264 Vc.a.            | 0,1 a 5 A          | 80 A, 60 Hz para 1 ciclo |
| G3BD-103S-VD | 5 a 110 Vc.c.            | 3 a 125 Vc.c.             | 0,1 a 3 A          | 12 A (10 ms)             |

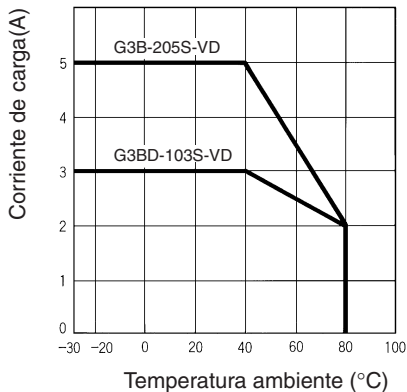
### ■ Características

| Modelo                        | G3B-205S-VD  | G3BD-103S-VD            |
|-------------------------------|--|-------------------------|
| Tiempo de operación           | 1/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx.  | 0,5 ms máx.             |
| Tiempo de reposición          | 1/2 del ciclo de la fuente de alimentación de carga + 1 ms máx.  | 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.)  | 5 mA máx. (a 125 Vc.c.) |
| Resistencia de aislamiento    | 100 MΩ mín. (a 500 Vc.c.)  |                         |
| Rigidez dieléctrica           | 2.000 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          | 1.000 m/s <sup>2</sup>   |                         |
| Temperatura ambiente          | Operación: -30°C a 80°C (sin hielo ni condensación)<br>Almacenamiento: -30°C a 100°C (sin hielo ni condensación) |                         |
| Humedad ambiente              | del 45% al 85%   |                         |
| Homologaciones                | G3B: UL508, CSA C22.2 No 14, EN60947-4-3<br>G3BD: UL508, CSA C22.2 No 14, EN60950                                |                         |
| Peso                          | aprox. 70 g  |                         |

# Curvas Características

## Corriente de carga vs. características de temperatura ambiente

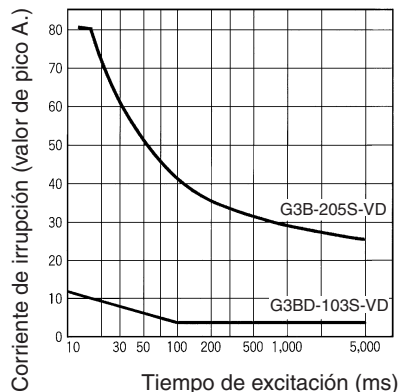
G3B-205S-VD, G3BD-103S-VD



## Sobrecorriente transitoria monocíclica: No repetitiva

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

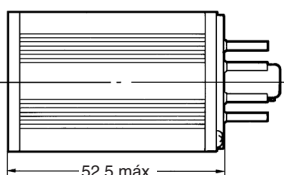
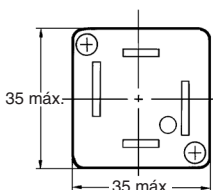
G3B-205S-VD, G3BD-103S-VD



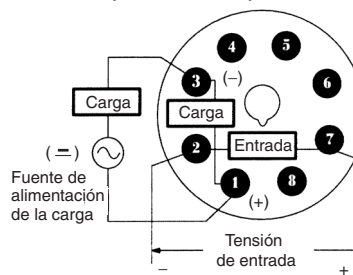
## Dimensiones

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

G3B-VD  
G3BD-VD

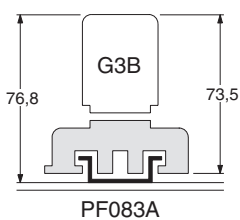


Disposición de terminales (vista inferior)

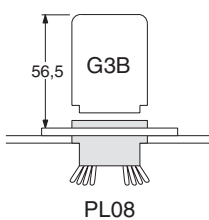


**Nota:** Los símbolos indicados entre paréntesis son para cargas de c.c.

Altura de montaje con base de conexión frontal



Base de conexión trasera



**Nota:** Al montar el PF083A, coloque abajo la pestaña de bloqueo en el carril.

# 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.

La carcasa del relé de estado sólido sirve para 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.

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.