

# Temporizadores Verdadero Retardo a la Desconexión Modelos DBB02, PBB02

CARLO GAVAZZI



DBB02



PBB02

- Escala de tiempo de 60 s a 10 h - alimentado por batería
- 3 escalas de tiempo seleccionables por interruptores DIP
- Tiempo ajustable por potenciómetro
- Arranque automático a la desconexión
- Repetibilidad:  $\leq 0.2\%$
- Salida: relé 8 A SPDT o 8 A DPDT
- Para montaje en carril DIN según normas DIN/EN/ EC 60715 o enchufable
- Caja Euronorma de 22,5 mm o módulo enchufable de 36 mm
- Alimentación combinada en CA y CC
- LED de indicación para alimentación conectada

## Descripción del Producto

Relé multitensión de verdadero retardo a la desconexión con 3 escalas de tiempo, de 60 s a 10 h, seleccionables mediante interruptores DIP.

porada no reemplazable (Ni-MH) se cargará mientras está conectada la tensión de alimentación. Para montaje en carril DIN-(DBB02) o módulo enchufable (PBB02).

La batería que lleva incor-

## Selección del Modelo

Montaje	Salida	Caja	Alimentación: 24 a 240 VCA/CC
Carril DIN	SPDT DPDT	Caja D Caja D	<b>DBB 02 C M24</b> <b>DBB 02 D M24</b>
Enchufable	SPDT DPDT	Caja P Caja P	<b>PBB 02 C M24</b> <b>PBB 02 D M24</b>

## Código de Pedido **DBB 02 C M24**

Caja \_\_\_\_\_  
 Función \_\_\_\_\_  
 Modelo \_\_\_\_\_  
 Código \_\_\_\_\_  
 Salida \_\_\_\_\_  
 Alimentación \_\_\_\_\_

## Especificaciones de Tiempo

<b>Escalas de tiempo</b> Seleccionables por interr. DIP	60 a 600 s 0,1 a 1 h 1 a 10 h	<b>Variación de tiempo</b> Dentro de la tensión de la batería $\leq 1\%$ Dentro de la tensión de la alim. $\leq 0,05\%$ Dentro de la temperatura amb. $\leq 0,2\%$
<b>Repetibilidad</b>	$\leq 0,2\%$	<b>Puesta a cero</b> Aplicando la tensión de alim. durante un mín. de 200 ms

## Especificaciones de Salida

<b>Salida</b>	Relé SPDT o DPDT
<b>Tensión de aislamiento</b>	250 VCA (RMS)
<b>Clasificación contactos (AgNi)</b>	$\mu$
Cargas resistivas AC 1	8 A @ 250 VCA
DC 12	5 A @ 24 VCC
Peq. cargas inductivas AC 15	2.5 A @ 250 VCA
DC 13	2.5 A @ 24 VCC
<b>Vida mecánica</b>	$\geq 2 \times 10^6$ operaciones
<b>Vida eléctrica</b>	AC 1 $\geq 10^5$ operaciones (a 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$ )
<b>Tensiones de aislamiento</b>	
Tensión de aislamiento	2 kVCA (RMS)
Tensión contra sobrecargas transitorias	4 kV (1,2/50 $\mu$ s)

## Especificaciones de Alimentación

<b>Alimentación</b>	Cat. instalación III (IEC 60664, IEC 60038)
Tensión de alimentación a través de terminales :	
(DBB02) A1, A2	24 a 240 VCA/CC
(PBB02) 2, 10	+10% -15%, 45 a 65 Hz
<b>Interrupción de tensión</b>	$\leq 40$ ms
<b>Potencia nominal</b>	CA 3,7 VA CC 1,3 W
<b>Batería incorporada no reemplazable para la función de temporización</b>	
Capacidad nominal	70 mA/h
Carga	Mediante alimentación
Vida útil	$\geq 500$ ciclos de carga/descarga
<b>Nota:</b> Para el envío, cumpla con la Normas de embalaje y etiquetado.	



## Especificaciones Generales

<b>Retardo a la conexión</b>	≤ 200 ms
<b>Retardo a la desconexión</b>	≤ 100 ms
<b>Indicación de Alimentación conectada</b>	LED, verde
<b>Entorno</b>	(EN 60529)
Grado de protección	IP 20
Grado de contaminación	3 (DBB02), 2 (PBB02) (IEC 60664)
Temperatura de funcionamiento hasta 265 VCA, 135 VCC desde 135 VCC @5A	0 a 60 °C, H.R. < 95%
Temperatura de almacenamiento	0 a 45 °C, H.R. < 95% -30 a 80 °C, H.R. < 95%

<b>Caja</b>		
Dimensiones	DBB02 PBB02	22.5 x 80 x 99.5 mm 36 x 80 x 94 mm
<b>Peso</b>		Aprox. 130 g.
<b>Terminales a tornillo</b>		(DBB02)
Par de apriete		Máx 0,5 Nm, según norma IEC EN 60947
<b>Homologaciones</b>		UL, CSA
<b>Marca CE</b>		Sí
<b>EMC</b>		Compatibilidad electromagnética
Inmunidad		Según normas EN 61000-6-2
Emisiones		Según normas EN 61000-6-3
<b>Especificaciones temporizador</b>		Según normas EN 61812-1

## Modo de Operación

El relé (los relés) conecta(n) al aplicar la tensión de alimentación.

Cuando se interrumpe la tensión de alimentación comienza el período de tiempo, y cuando éste finaliza, el relé desconecta.

Si vuelve a conectarse la tensión de alimentación antes de que el relé desconecte, el tiempo se pondrá a cero y el relé se mantendrá conectado.

La batería incorporada no reemplazable (Ni-MH) se cargará mientras está conectada la tensión de alimentación.

**Nota:**  
Los equipos DBB02 y PBB02 no deben funcionar mediante pulsos menores de 200 ms.  
En ese caso deberán utilizarse los relés DMB01 o PMB01, accionados por contacto externo.

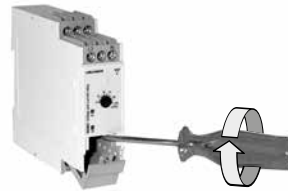
La prueba de la batería se realizará en los terminales + y A2 ó 7 y 10.

Se recomienda tener conectados los equipos DBB02 y PBB02 a la alimentación durante 42 horas antes de su entrada en servicio para compensar la pérdida de energía debida, por ejemplo, a un largo período de almacenamiento.

## Ajuste de Escala/Tiempo

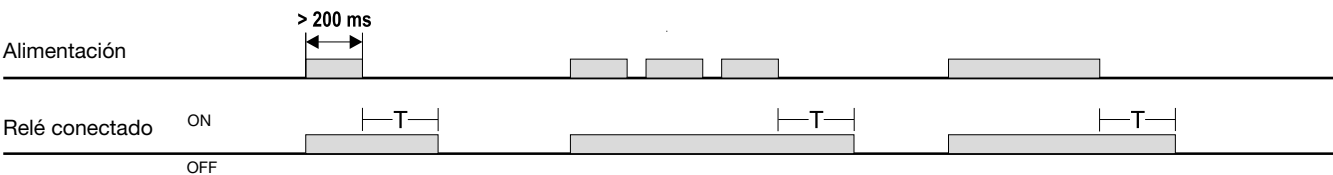
Ajustar la escala de tiempo con los interruptores DIP 1 y 2 como se muestra abajo. Para acceder a estos interruptores, soltar la tapa de plástico con un destornillador como se indica en la imagen de abajo.

**Potenciómetro central:**  
Ajuste del tiempo en escala relativa: de 1 a 10 con respecto a la escala elegida.

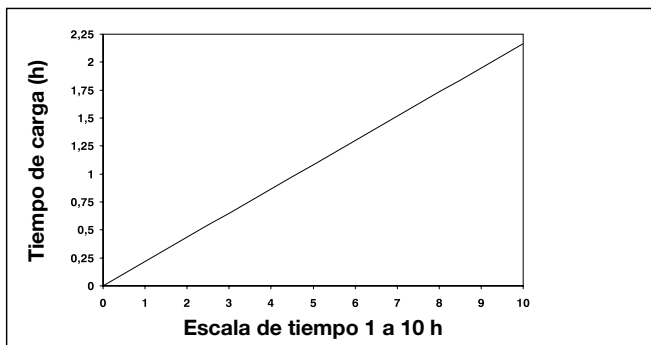
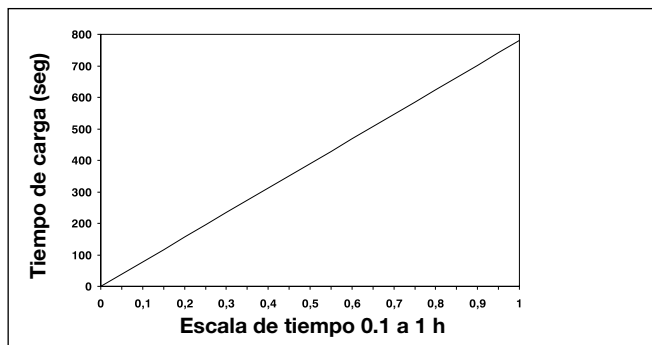
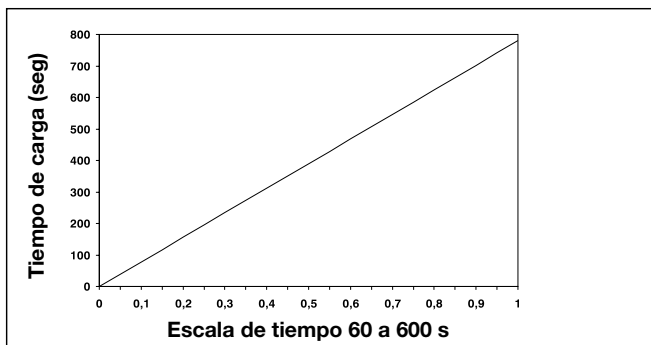


	<b>Escala de tiempo</b> ON OFF ON ON: 60 a 600 s ON ON OFF OFF: 0.1 a 1 h OFF OFF OFF ON: 1 a 10 h
--	---

## Diagrama de Operación



### Curvas



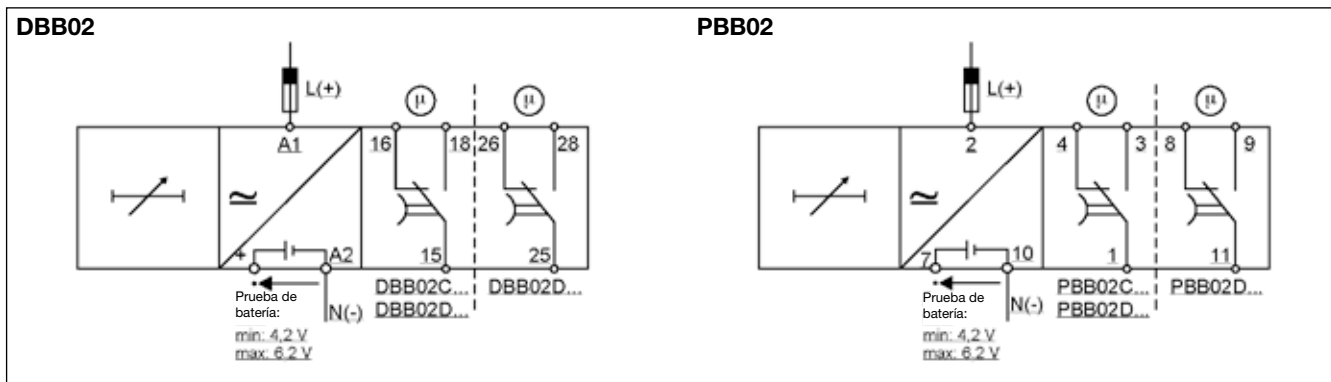
Las tablas de arriba muestran el tiempo de carga que necesitará la batería para mantenerse cargada durante un determinado período de tiempo seleccionado.

A 5 operaciones: 5 x 10 h, el tiempo de carga de la batería será de 5 x 220 s. Si no fuera posible calcular el tiempo de carga de la batería, se comprobará que la tensión de la batería no sea inferior a 4,2 VCC (tensión mín. de la batería).

**Ejemplo**  
Para un período de tiempo de 10h, el tiempo de carga de la batería será de 220 s.

La prueba puede realizarse en los terminales + y A2 ó 7 y 10.

### Diagramas de Conexiones



### Dimensiones

