

Temporizadores Cíclico Asimétrico Modelos DCB01, PCB01

CARLO GAVAZZI



DCB01



PCB01

- Escala de tiempo: 0,1 s a 100h
- 4 funciones de tiempo seleccionables por potenciómetro
 - Aa - Cíclico asimétrico, comenzando en ON
 - Ab - Cíclico asimétrico, comenzando en OFF
 - Sh - Un disparo
 - Dt - Dos períodos de retardo a la conexión (sólo modelos con 2 relés)
- Escala de tiempo seleccionable por interruptores DIP
- Tiempo ajustable por potenciómetro
- Arranque automático
- Salida: 1 ó 2 relés SPDT
- Para montaje en carril DIN según normas DIN/EN 50 022 o módulo enchufable
- Caja euronorma de 22,5 mm o módulo enchufable de 36 mm
- Alimentación combinada en CA y CC
- LED de indicación para relé y alimentación conectados

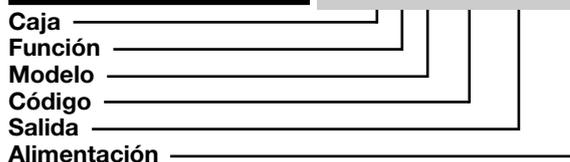
Descripción del Producto

Temporizadores con varias funciones seleccionables: cíclico asimétrico, un intervalo de disparo y dos períodos de retardo a la conexión.

Selección individual de las escalas de tiempo de 0,1 s a 100 h. Para montaje en carril DIN (DCB01) o módulo enchufable (PCB01).

Código de Pedido

DCB 01 C M24



Selección del Modelo

Montaje	Salida	Caja	Alim.: 24 VCC y 24 a 240 VCA	Alim.: 24 a 240 VCA/CC
Carril DIN	1 x SPDT 2 x SPDT	Caja D	DCB 01 C M24	DCB 01 D M24
Enchufable	1 x SPDT 2 x SPDT	Caja P	PCB 01 C M24	PCB 01 D M24

Especificaciones de Tiempo

Escala de tiempo Ajustable por interr. DIP	0,1 a 1 s 1 a 10 s 6 a 60 s 60 a 600 s 0,1 a 1 h 1 a 10 h 10 a 100 h
Precisión	≤ 5%
Repetibilidad	≤ 0,2%
Variación de tiempo Dentro de la tensión de alim. y temperatura ambiente	(con respecto al valor de fondo de escala) ≤ 0,2% - toda la gama ≤ 500 ppm/°C
Puesta a cero Interrupción de la aliment.	≥ 200 ms

Especificaciones de Salida

Salida	1 ó 2 relés SPDT
Tensión nominal de aislamiento	250 VCA (RMS)
Clasificación contactos (AgSnO₂)	μ
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
Vida mecánica	≥ 30 x 10 ⁶ operaciones
Vida eléctrica	≥ 10 ⁵ operaciones (a 8 A, 250 V, cos φ = 1)
Frecuencia operativa	< 7200 operaciones/h
Tensiones de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kVCA (RMS)
Tensión contra sobrecargas transitorias	4 kV (1,2/50 μs)

Especificaciones de Alimentación

Alimentación	Cat. instalación III (IEC 60664, IEC 60038)	
Tensión nominal de func. a través de terminales:		
(DCB01C)	A1, A2:	24 VCC ± 15 % y
(PCB01C)	2, 10:	24 a 240 VCA +10% -15%, 45 a 65 Hz
(DCB01D)	A1, A2:	24 a 240 VCA/CC
(PCB01D)	2, 10:	+10% -15%, 45 a 65 Hz
Interrupción de tensión	≤ 10 ms	
Potencia nominal	1,5 W	

Especificaciones Generales

Retardo a la conexión	≤ 100 ms
Retardo a la desconexión	≤ 200 ms
Indicación de	
Alimentación conectada	LED, verde
Relé de salida conectada	LED, amarillo (parpadeando durante la temporización)

Especificaciones Generales (cont.)

Entorno	(EN 60529)	
Grado de protección	IP 20	
Grado de contaminación	3 (DCB01), 2 (PCB01) (IEC 60664)	
Temperatura de trabajo	-20 a +60 °C, H.R. < 95%	
Temperatura almacenamiento	-30 a +80 °C, H.R. < 95%	
Caja		
Dimensiones	DCB01	22.5 x 80 x 99.5 mm
	PCB01	36 x 80 x 94 mm
Peso	Aprox 100 g	
Terminales a tornillo	(DCB01)	
Par de apriete	Máx. 0,5 Nm según norma IEC EN 60947	
Homologaciones	UL, CSA	
Marca	CE	
EMC		
Inmunidad	Compatibilidad electromagnética	
Emisión	Según normas EN 61000-6-2 Según normas EN 61000-6-3	
Específic. temporizador	Según normas EN 61812-1	

Modo de Operación

Función Aa - Cíclico asimétrico, comenzando en ON

Al conectar la alimentación el relé conecta y comienza el período de tiempo ON (T1). Finalizado el período de tiempo ON, el relé desconecta durante el período de tiempo OFF (T2). Esta secuencia continúa hasta que se interrumpa la tensión de alimentación durante al menos 200 ms.

Función Ab - Cíclico asimétrico, comenzando en OFF

Al conectar la alimentación comienza el período de tiempo OFF (T1). Finalizado el período de tiempo OFF, el relé conecta y comienza el período de tiempo ON (T2). Esta secuencia continúa hasta que se interrumpa la tensión de alimentación durante al menos 200 ms.

Función Sh - Un disparo

Al conectar la tensión de alimentación comienza el período de tiempo OFF (T1). Finalizado el período de tiempo OFF, el relé conecta durante el período de tiempo ON (T2). Tras el período de tiempo ON el relé desconecta, y no conectará hasta que la tensión de alimentación se interrumpa durante al menos 200 ms y se conecte de nuevo.

Función Dt - Dos períodos de retardo a la conexión (sólo modelos con 2 x SPDT)

Al conectar la alimentación comienza el primer período de tiempo (T1). Finalizado el primer período de tiempo el primer relé conecta y comienza el segundo período de tiempo (T2). Al finalizar el segundo período de tiempo, el segundo relé conecta. Los dos relés desconectarán al desconectar la tensión de alimentación.

Ajuste de Función/Escala/Tiempo

Potenciómetro superior:

Ajuste de función:

Aa - Cíclico asimétrico (comenzando en ON)

Ab - Cíclico asimétrico (comenzando en OFF)

Sh - Un disparo

Dt - Dos períodos de retardo a la conexión (modelos de 2 x SPDT)

Potenciómetro central:

Ajuste del tiempo T1 en escala relativa: 1 a 10 sobre la escala elegida.

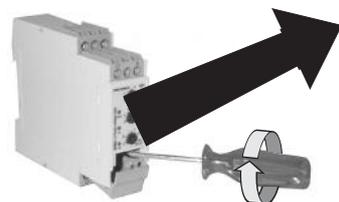
Potenciómetro inferior:

Ajuste del tiempo T2 en escala relativa: 1 a 10 sobre la escala elegida.

Selección escalas de tiempo

Ajustar la escala de tiempo T1 con los interruptores DIP 1 a 3 y la escala de tiempo T2 con los interruptores 4 a 6 moviéndolos a la izquierda como se ve en el dibujo.

Para acceder a los interruptores DIP, levantar la tapa de plástico con un destornillador como se indica abajo.

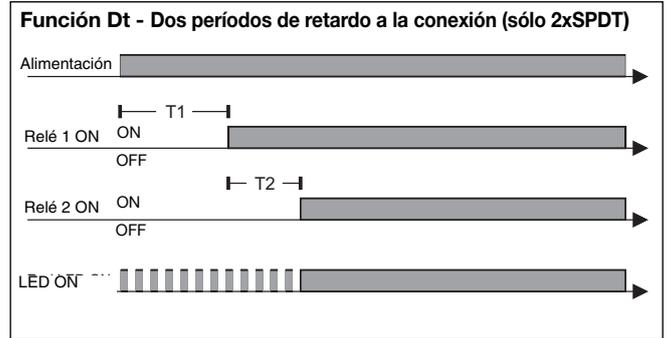
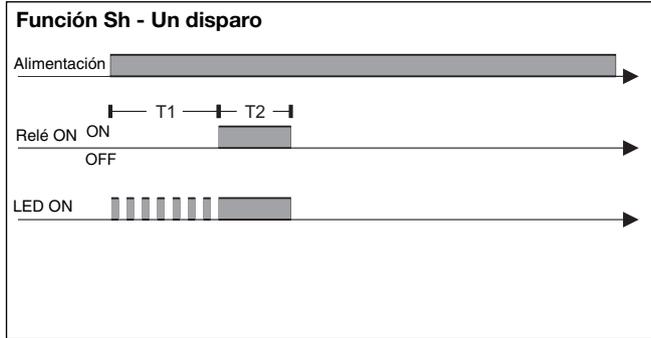
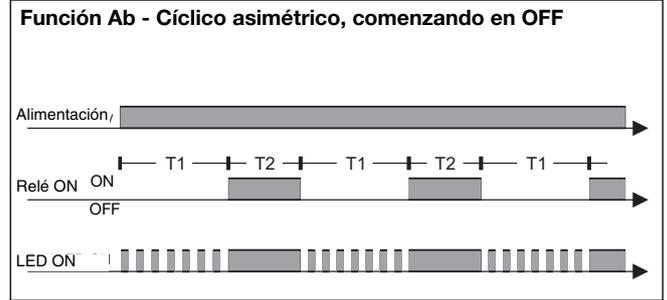
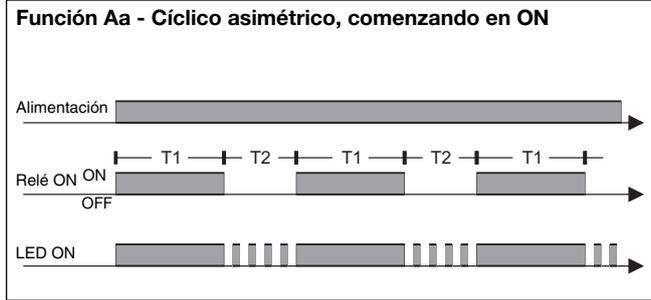


ON	←								
1	←	□	□	□	□	□	□	□	□
2	←	□	□	□	□	□	□	□	□
3	←	□	□	□	□	□	□	□	□
4	←	□	□	□	□	□	□	□	□
5	←	□	□	□	□	□	□	□	□
6	←	□	□	□	□	□	□	□	□

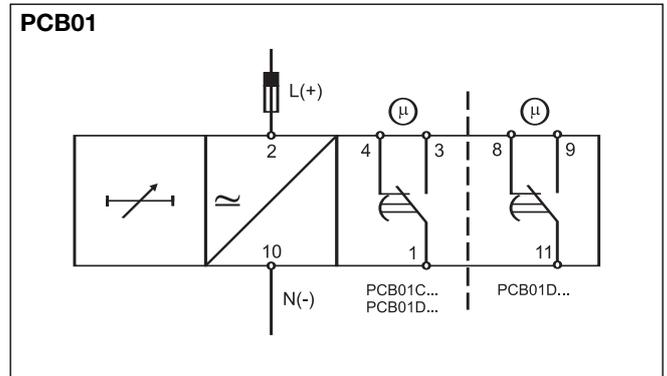
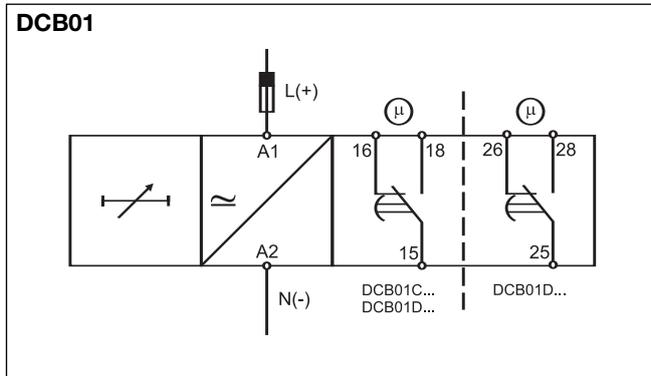
Escala de tiempo T1		
ON	ON	ON: 0,1 a 1 s
ON	ON	OFF: 1 a 10 s
ON	OFF	ON: 6 a 60 s
ON	OFF	OFF: 60 a 600 s
OFF	ON	ON: 0,1 a 1 h
OFF	ON	OFF: 1 a 10 h
OFF	OFF	ON: 10 a 100 h

Escala de tiempo T2		
ON	ON	ON: 0,1 a 1 s
ON	ON	OFF: 1 a 10 s
ON	OFF	ON: 6 a 60 s
ON	OFF	OFF: 60 a 600 s
OFF	ON	ON: 0,1 a 1 h
OFF	ON	OFF: 1 a 10 h
OFF	OFF	ON: 10 a 100 h

Diagramas de Operación



Diagramas de Conexión



Dimensiones

