

Temporizadores Multifunción

Modelo DMB51, DMB71

CARLO GAVAZZI



DMB51



DMB71

- Escala de tiempo: de 0,1 s a 100 h
- 7 funciones seleccionables por potenciómetro: retardo a la conexión, intervalo con disparo, intervalo, intervalo doble, retardo a la desconexión, cíclico simétrico comenzando en ON, cíclico simétrico comenzando en OFF
- Arranque automático o manual
- Repetibilidad: $\leq 0,2\%$
- Salida: relé SPDT 5 A ó relé DPDT 5 A
- Para montaje en carril DIN según normas DIN/EN 50 022
- Caja de carril DIN (DIN 43880) de 17,5 mm (DMB51C) o de 35,5 mm (DMB71D)
- Alimentación combinada en CA y CC
- LED de indicación para relé y alimentación conectados

Descripción del Producto

Temporizador multitensión y multifunción con 7 funciones seleccionables y escala de tiempo de 0,1 s a 100 h. Caja de 17,5 mm. para versión SPDT y 35,5 mm. para versión DPDT, muy adecuada

para montaje en panel frontal y posterior. Amplia escala de alimentación: 24 VCC y 24 a 240 VCA o 12 a 240 VCA/CC.

Código de pedido

DMB 51 C M24

Caja _____
 Función _____
 Modelo _____
 Código _____
 Salida _____
 Alimentación _____

Selección del Modelo

Montaje	Salida	Caja	Alimentación: 12 a 240 VCA/CC	Alimentación: 24 VCC y 24 a 240 VCA
Carril DIN	SPDT	Mini-D	DMB 51 C W24	DMB 51 C M24
Carril DIN	DPDT	Mini-D	DMB 71 D W24	DMB 71 D M24

Time Specifications

Escalas de tiempo Ajustables por potenciómetro	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	$\leq 5\%$
Repetibilidad	$\leq 0,2\%$
Variación de tiempo Dentro de la tensión de alim. y temperatura ambiente	$\leq 0,05\%/V$ $\leq 0,2\%/^{\circ}C$
Puesta a cero Puesta a cero manual del tiempo y/o relé Duración del pulso	Cierre de contacto entre patillas A1 e Y1 ≥ 100 ms
Arranque automático	Conecte los terminales A1 e Y1

Especificaciones de Salida

Salida	Relé SPDT o DPDT
Tensión de aislamiento	250 VCA (rms)
Clasificación contactos (AgSnO₂)	μ
DMB51 (SPDT):	
Cargas resistivas	AC 1 5 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
DMB71 (DPDT)	
Cargas resistivas	AC 1 5 A @ 250 VCA
Peq. cargas inductivas	AC 15 3 A @ 250 VCA DC 13 3 A @ 24 VCC
Vida mecánica	$\geq 30 \times 10^6$ operaciones
Vida eléctrica	$\geq 10^5$ operaciones (a 5 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Frecuencia operativa	< 7200 operaciones/h
Tensiones de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kVCA (rms)
Tensión contra sobrecargas transitorias	2,5 kV (1,2/50 μ s)

Especificaciones de Alimentación

Alimentación	Cat. instalación III (IEC 60664, IEC 60038)
Tensión de alimentación a través de terminales: (DMB51C) A1, A2 M24:	24 VCC \pm 15% y 24 a 240 VCA + 10% -15%, 45 a 65 Hz
W24:	12 a 240 VCC + 10% -15% y 12 a 240 VAC + 10% -15%, 45 a 65 Hz
(DMB71D) A1, A2 M24:	24 VCC \pm 15% 24 a 240 VCA + 10% -15%, 45 a 65 Hz
W24	12 a 240 VCC + 10% -15% y 12 a 240 VCA +10% -15%, 45 a 65 Hz
Interrupción de tensión	\leq 10 ms
Potencia nominal	
(DMB51C) Alimentación CA	4 VA
Alimentación CC	1,5 W
(DMB71D) Alimentación CA	5,5 VA
Alimentación CC	2 W

Ajuste de Tiempo

Potenciómetro superior:

Ajuste de la función:

- Op - retardo a la conexión
- In - intervalo
- Io - intervalo con disparo
- Id - intervalo doble
- Dr - retardo a la desconex.
- R - cíclico simétrico (comenzando en ON)
- Rb - cíclico simétrico (comenzando en OFF)

Potenciómetro central:

Ajuste de tiempo en escala relativa: 1 a 110 de la escala completa.

Potenciómetro inferior:

Ajuste de escala de tiempo

Modo de Operación

Función Op

Retardo a la conexión

El período de tiempo se inicia al cerrarse el contacto de disparo.

Finalizado el período de retardo establecido el relé conecta, y no desconecta hasta que el contacto de disparo vuelva a cerrarse o se desconecte la tensión de alimentación. Si el contacto de disparo se cierra antes de que finalice el período de retardo, el dispositivo se pone a cero y comienza un nuevo período de tiempo.

Función In

Intervalo

El relé conecta y se inicia el período de tiempo al cerrarse el contacto de disparo. El relé desconecta cuando

finaliza este período o se desconecta la tensión de alimentación. El relé conecta de nuevo cuando vuelve a cerrarse el contacto de disparo. Si éste se cierra antes de finalizar el período de retardo, el dispositivo se pondrá a cero y se iniciará un nuevo período de tiempo.

Función Io

Intervalo con disparo

El relé conecta y se inicia el período de tiempo al abrirse el contacto de disparo. El relé desconecta cuando finaliza el período de retardo establecido o se desconecta la tensión de alimentación. El relé conecta de nuevo cuando vuelve a abrirse el contacto de disparo. Si éste se abre antes de

Especificaciones Generales

Retardo a la conexión	\leq 100 ms
Indicación de	
Alimentación conectada	LED, verde
Relé de salida conectado	LED, amarillo (parpadeando durante la temporización)
Entorno	(EN 60529)
Grado de protección	IP 20
Grado de contaminación	2 (IEC 60664)
Temperatura de trabajo	-20° a +60°C, H.R. < 95%
Temperatura almacenamiento	-30° a +80°C, H.R. < 95%
Caja	
Dimensiones	DMB51C 17.5 x 81 x 67.2 mm DMB71D 35.5 x 81 x 67.2 mm
Material	PA66
Peso	75 g
Terminales a tornillo	
Par de apriete	Max. 0,5 Nm según normas IEC EN 60947
Homologaciones	UL, CSA RINA (sólo DMB51)
Marca CE	Sí
EMC	
Inmunidad	Compatibilidad electromag.
Emisiones	Según normas EN 61000-6-2 Según normas EN 61000-6-3

finalizar el período de retardo, el relé seguirá conectado y se iniciará un nuevo período de tiempo.

Función Id

Intervalo doble

El relé conecta y se inicia el período de tiempo al cerrarse el contacto de disparo. El relé desconecta cuando finaliza este período o se desconecta la tensión de alimentación. Al abrirse el contacto de disparo, el relé conecta de nuevo durante el período de tiempo establecido. Si el contacto de disparo se abre antes de finalizar el primer período de retardo, comenzará el segundo período; si el contacto de disparo se cierra antes de finalizar el segundo período de tiempo, el dispo-

sitivo se pondrá a cero y se iniciará el primer período de tiempo.

Función Dr

Retardo a la desconexión

El relé conecta cuando se cierra el contacto de disparo. El período de tiempo se inicia cuando se abre el contacto de disparo. El relé desconecta cuando finaliza el período de retardo ajustado o cuando se desconecta la tensión de alimentación. El relé conecta de nuevo cuando vuelve a cerrarse el contacto de entrada. Si éste se abre antes de finalizar el período de retardo, el relé sigue conectado y se inicia un nuevo período de tiempo al cerrarse de nuevo el contacto.

Modo de Operación (cont.)

Función R Cíclico simétrico, comenzando en ON

El relé conecta y se inicia el período de tiempo al cerrarse el contacto de entrada. Finalizado el período de retardo ajustado el relé desconecta durante el mismo período de tiempo. Esta secuencia se repite con periodos iguales de tiempo ON y OFF hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

Función Rb Cíclico simétrico, comenzando en OFF

El período de tiempo se inicia al cerrarse el contacto de entrada. El relé permanece desconectado durante el período de retardo ajustado, finalizado el cual, conecta durante el mismo período de tiempo. Este secuencia se repite con periodos iguales de tiempo ON y OFF hasta que se interrumpa la tensión de alimentación.

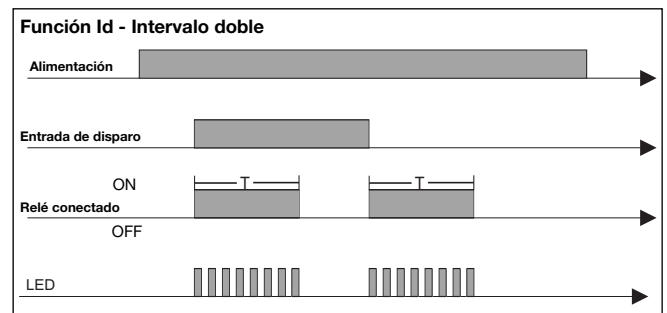
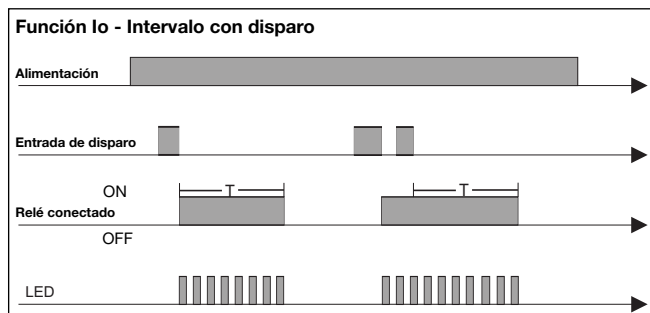
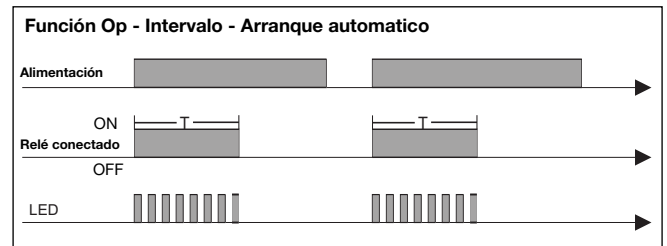
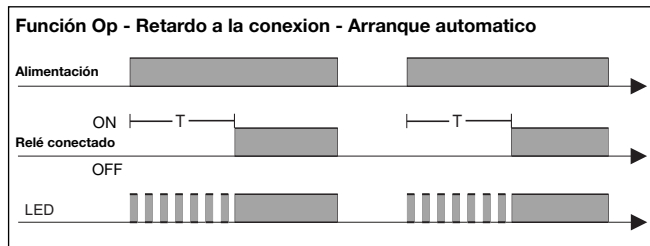
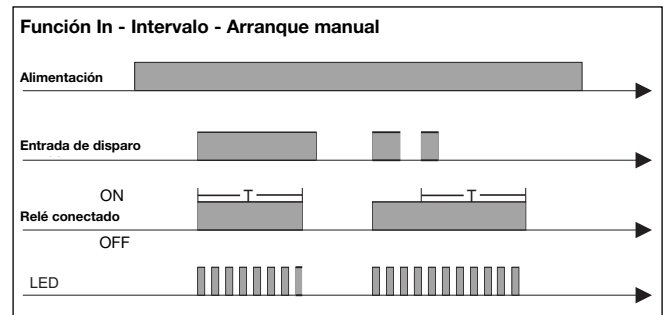
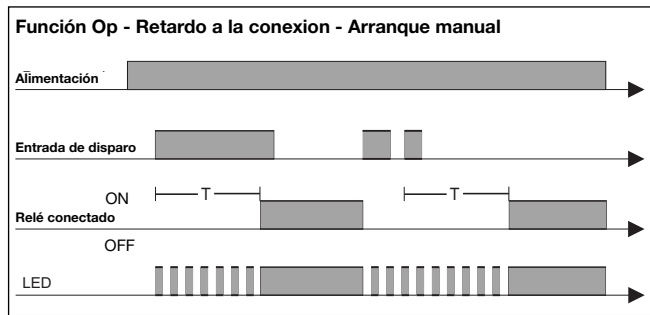
Carga adicional

Es posible conectar una carga adicional (por ej. un relé) entre los terminales Y1 y A2, accionada por el contacto de disparo sin dañar el aparato.

Modo de funcionamiento del LED amarillo

Temporización: Parpadeo lento
Relé conectado: Véase diagramas de operación
Ajuste incorrecto de los potenciómetros: Parpadeo rápido.

Diagramas de Operación





Diagramas de Operación (cont.)

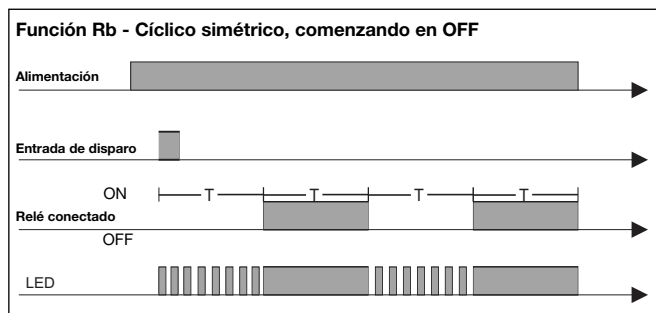
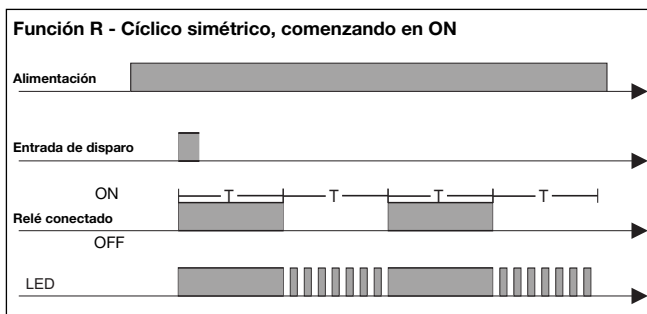
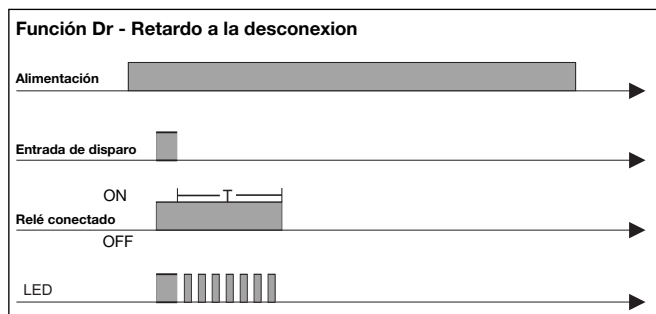
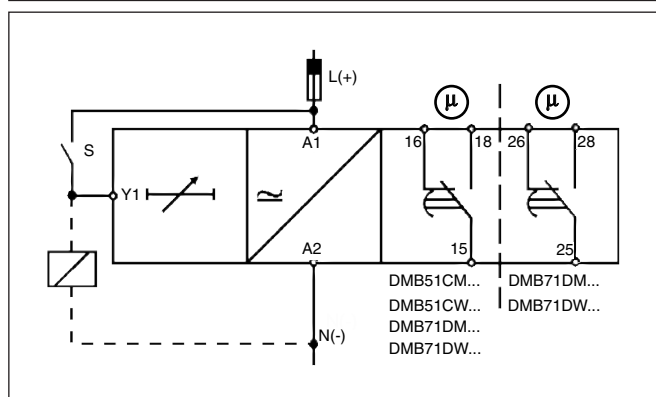


Diagrama de Conexiones



Dimensiones

