

# Temporizadores Multifunción Modelo DMB51



- Escala de tiempo: de 0,1 s a 100 h
- 7 funciones seleccionables por potenciómetro: intervalo a la conexión, intervalo con disparo externo, intervalo, intervalo doble, retardo a la desconexión, cíclico simétrico empezando en ON , cíclico simétrico empezando en OFF
- Arranque automático o manual
- Repetibilidad:  $\leq 0,2\%$
- Salida: relé SPDT 8 A
- Para montaje en carril DIN según normas DIN/EN 50 022
- Caja de 17,5 mm para carril DIN (DIN 43880)
- Alimentación combinada en CA y CC
- LED de indicación para relé y alimentación conectados

## Descripción del Producto

Temporizador multitenión de retardo a la conexión con 7 escalas de tiempo ajustables de 0,1 s a 100 h. Para montaje en carril DIN.

Caja de 17,5 mm., muy adecuada para montaje en panel frontal y posterior.  
Ampla escala de medida: 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 V CA/CC	Alimentación: 24 V CC y 24 a 240 V CA
Carril DIN	SPDT	Mini-D	<b>DMB 51 C W24</b>	<b>DMB 51 C M24</b>

## Especificaciones de Tiempo

<b>Escalas de tiempo</b> Ajustables por potenciómetro	0,1 a 1 s 1 a 10 s 6 a 60 s 0.1 a 1 h 1 a 10 h 10 a 100 h
<b>Precisión</b>	$\leq 5\%$
<b>Repetibilidad</b>	$\leq 0,2\%$
<b>Variación de tiempo</b> Dentro de la tensión de alim. y temperatura ambiente	$\leq 0,05\%/V$ $\leq 0,2\%/^{\circ}C$
<b>Puesta a cero</b> Puesta a cero manual del tiempo y/o relé Duración de impulso	Cierre de contacto entre patillas A1 y Y1 $\geq 100$ ms
<b>Arranque automatico</b>	Conecte los terminales A1 y Y1

## Especificaciones de Salida

<b>Salida</b>	Relé SPDT
<b>Tensión de aislamiento</b>	250 VCA (rms)
<b>Clasificación contactos (AgSnO<sub>2</sub>)</b>	$\mu$
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
<b>Vida mecánica</b>	$\geq 30 \times 10^6$ operaciones
<b>Vida eléctrica</b>	$\geq 10^5$ operaciones (a 5 A, 250 V, $\cos \phi = 1$ )
<b>Frecuencia operativa</b>	< 7200 operaciones/h
<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: 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 24 a 240 VCA + 10% -15%, 45 a 65 Hz
<b>Interrupción de tensión</b>	$\leq$ 10 ms
<b>Potencia nominal</b>	
Alimentación CA	4 VA
Alimentación CC	1,5 W

## Ajuste de Tiempo

<b>Potenciómetro superior:</b>	Rb - cíclico simétrico (comenzando en OFF)
Ajuste de la función:	
Op - retardo a la conexión	
In - intervalo	
Io - interv. apert. circ. disp.	
Id - intervalo doble	
Dr - retardo a la desconex.	
R - cíclico simétrico (comenzando en ON)	
<b>Potenciómetro central:</b>	Ajuste de tiempo en escala relativa: 10 a 110 de la escala completa.
<b>Potenciómetro inferior:</b>	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 externo.

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 externo. 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 externo. 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 externo

El relé conecta y se inicia el período de tiempo al abrirse el contacto de disparo externo. 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 externo. Si éste se abre antes de 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 externo. 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 abre antes de finalizar

## Especificaciones Generales

<b>Retardo a la conexión</b>	$\leq$ 100 ms
<b>Indicación de Alimentación conectada</b>	LED, verde
<b>Salida activada</b>	LED, amarillo (parpadeando durante la temporización)
<b>Entorno</b>	(EN 60529)
Grado de protección	IP 20
Grado de contaminación	3 (IEC 60664)
Temperatura de trabajo	-20° a +60°C, H.R. < 95%
Temperatura almacenamiento	-30° a +80°C, H.R. < 95%
<b>Peso</b>	75 g
<b>Terminales a tornillo</b>	
Par de apriete	Max. 0,5 Nm según normas IEC EN 60947
<b>Homologaciones</b>	UL, CSA (DMB51CM24 solo)
<b>Marca CE</b>	Sí
<b>(EMC)</b>	
Inmunidad	Compatibilidad electromag.
Emisiones	Según normas EN 61000-6-2 Según normas EN 50081-1

el segundo período de tiempo, el dispositivo 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.

### 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

períodos 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 períodos 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 e A2, o 5 y 10, accionada por el contacto de disparo externo sin dañar el aparato.

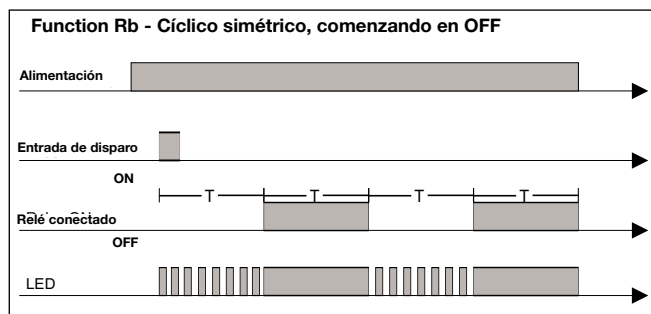
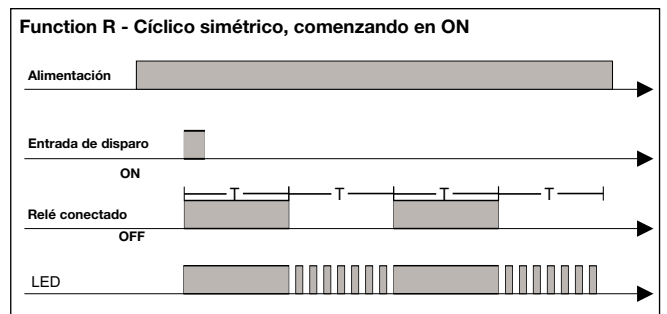
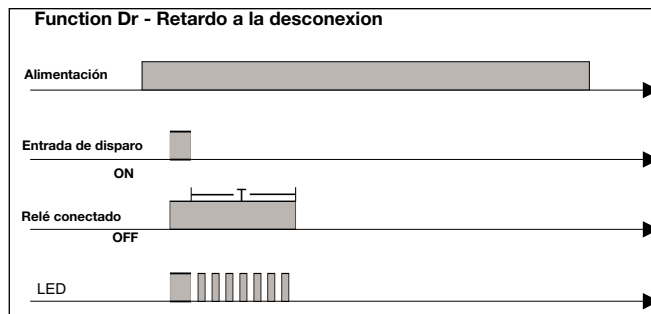
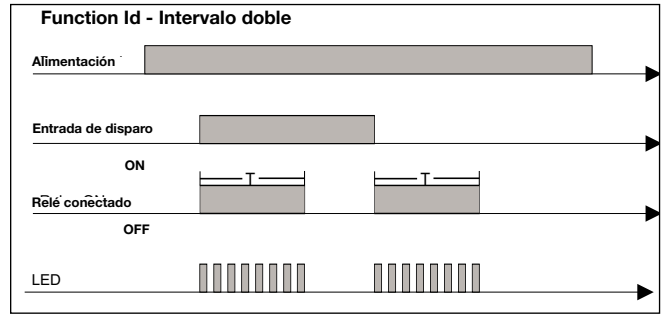
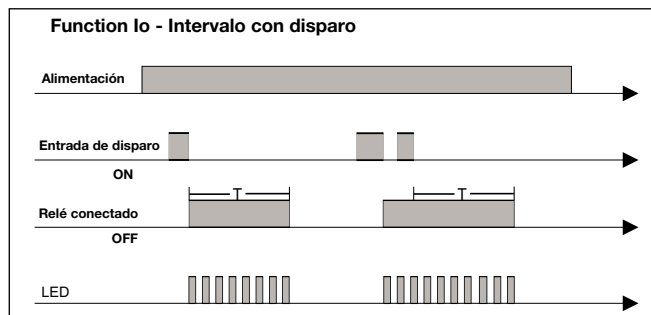
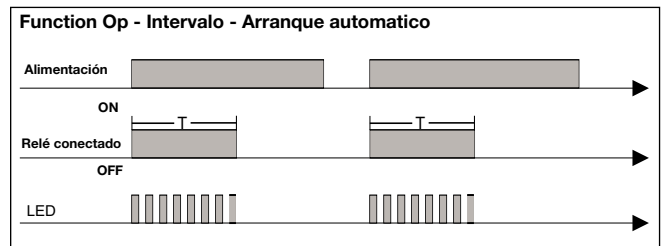
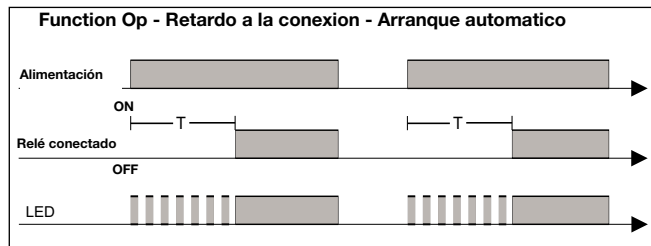
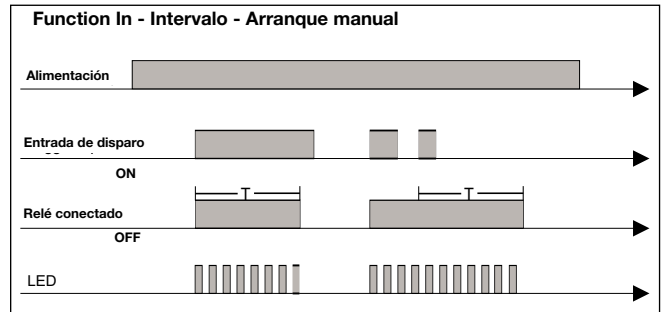
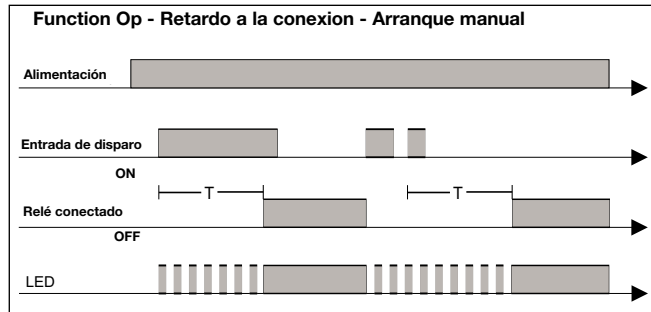
### Modo de funcionamiento del LED amarillo

Temporización: Parpadeo lento

Relé conectado: Véase diagramas de operación

Ajuste incorrecto de los potenciómetros: Parpadeo rápido

# Diagramas de Operación



## Diagrama de Conexiones

