

FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S.A.U

Avda. la LLana, 95-105
08191 Rubí (Spain) SAT@BJC.es
MADE IN CZECH REPUBLIC
www.bjc.es



TM-116 TM-116-UNI TM-308-UNI

Relé temporizado multifunción

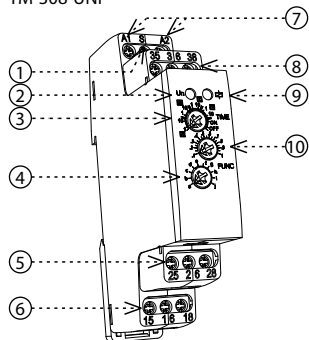


Características

- Temporizador de multifunción para uso universal en automatización, control o regulación, instalaciones domesticas
- Alimentación universal AC/DC 12 - 240 V o AC 230 V
- Interruptores giratorios que permiten realizar un ajuste cómodo y bien organizado de las funciones y rangos de tiempo
- Regulación de tiempo desde 0.1sec a 10 días, dividido en 10 rangos:
(0.1s-1s / 1s-10s / 0.1min-1min / 1min-10min / 0.1h-1h / 1h-10h / 0.1día-1día / 1día-10días / sólo ON / sólo OFF)
- contacto de salida:
TM-116: 1x de conmutación 16 A
TM-308: 1x de conmutación 16 A, 2x de conmutación 8 A
- El LED rojo de mulfunción parpadea o se ilumina según el estado de operación

Descripción del dispositivo

TM-308-UNI

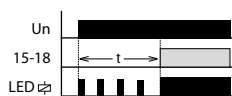


1. Entrada de control (S)
2. Indicador de tensión / alimentación
3. Rango del tiempo
4. Ajuste de funciones
5. Contactos de salida 2 (25-26-28)
6. Contactos de salida 1 (15-16-18)
7. Terminales de tensión de alimentación
8. Contactos de salida 3 (35-36-38)
9. Indicador de salida
10. Ajuste de tiempo

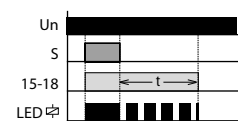
Indicación de estados de operación

Ejemplo de señalización

Función a



Función e



TM-116

Tipo de carga	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi, contacto 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi, contacto 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

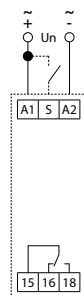
TM-308

Tipo de carga	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi, contacto 8 A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi, contacto 8 A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

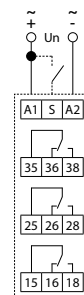
Conexión

TM-116

TM-116-UNI



TM-308

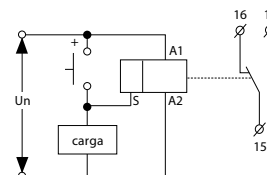


TM-308:

Diferencia de potenciales entre los terminales de alimentación (A1-A2) y contacto de salida 2 (25-26-28) y contacto de salida 3 (35-36-38) debe ser como máximo 250V AC rms/DC.

Posibilidad de conectar una carga a la entrada de control:

En paralelo entre S-A2 se puede conectar carga (contactor, piloto u otro dispositivo), sin interrumpir el funcionamiento del relé. Carga esta bajo tensión todo el tiempo de la pulsación del pulsador.



Sugerencia para los ajustes más precisos de temporización (temporizaciones largas)

Ejemplo de un ajuste de tiempo a 8 horas:

Ajustamos el potenciómetro de rango de tiempo (3) indicando un valor de 1-10s. Posteriormente con el potenciómetro de Ajuste preciso de tiempo (10) indicamos 8s y comprobamos su exactitud con un cronometro. Finalmente, volvemos a modificar el potenciómetro de rango de tiempo (3) ajustándolo al rango originalmente deseado de 1-10h, sin cambiar el potenciómetro de Ajuste preciso de tiempo (10)

Alimentación

Terminales de alimentación:	A1 - A2	
Tensión de alimentación:	UNI	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Potencia absorbida (máx.):		2 VA / 1.5 W 2.5 VA / 1.5 W
Tensión de alimentación:	230	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumo (aparente / pérdida):		AC 3VA / 1.4W -
Tolerancia tensión de alimentación:	-15 %; +10 %	
Indicador de alimentación:	LED verde	

Círculo de tiempo

Número de funciones:	10
Rango del tiempo:	0.1 s - 10 días
Ajuste del tiempo:	con interruptores giratorios y potenciómetros
Divergencia del tiempo:	5 % - ajuste mecánico
Precisión de repetibilidad:	0.2 % - estabilidad de valor ajustado
Coefficiente de temperatura:	0.01 % / °C, valor de referencia = 20°C

Salida

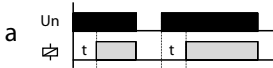
Número de contactos:	1x de conmutación AgNi	
Corriente nominal:	16A / AC1	
Capacidad de conmutación:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Vida eléctrica (AC1):	50 000 operaciones	
Número de contactos:	x	2x de conmutación AgNi
Corriente nominal:	x	8 A / AC1
Capacidad de conmutación:	x	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Vida eléctrica (AC1):	x	10 000 operaciones
Tensión de conmutación:	250V AC / 24V DC	
Disipación de potencia máx.:	1.2 W	2.4 W
Indicador de salida:	LED rojo de multifunción	
Vida mecánica:	10 000 000 operaciones	

Control

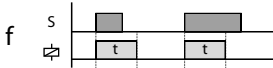
Terminales de control:	A1-S
Conexión de carga entre S-A2:	Sí
Longitud de impulso:	min. 25 ms / máx. no limitado
Tiempo de recuperación:	máx. 150 ms

Más información

Temperatura de funcionamiento:	-20..+55°C	
Temperatura de almacenamiento:	-30..+70°C	
Resistencia dieléctrica:		
alimentación - salida 1	4kV AC	
alimentación - salidas 2 y 3	x	1kV AC
salida 1 - salida 2	x	1kV AC
salida 2 - salida 3	x	1kV AC
Posición de funcionamiento:	cualquiera	
Montaje:	carril DIN EN 60715	
Grado de protección:	IP40 del panel frontal / IP20 terminales	
Categoría de sobretensión:	III.	
Grado de contaminación:	2	
Sección de conexión (mm²):	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 / con puntera máx. 1x 2.5	
Tamaño:	90 x 17.6 x 64 mm	
Peso:	UNI - 62 g 230V - 57 g	UNI - 85 g -
Normas relacionadas:	EN 61812-1, EN IEC 63000	



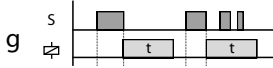
Retardo en ON



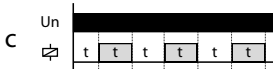
Retardo en OFF después de conexión de contacto de control



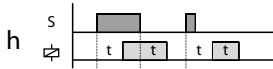
Retardo en OFF



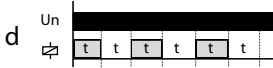
Retardo a la desconexión después de abrir el contacto de control



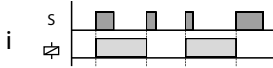
Parpadeo iniciado con interrupción



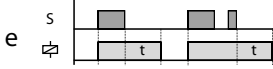
Retardo en ON al conectar y retardo en OFF al desconectar el contacto de control



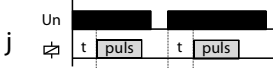
Parpadeo iniciado con impulso



Relé de impulso



Retardo en OFF después de desconexión de contacto de control con conexión inmediata de la salida



Generador de impulso (puls = 0.5s)

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a una red monofásica de tensión AC 230 V o AC / DC 12-240 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. La instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y su funcionamiento. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y perturbaciones en la alimentación. Para un correcto funcionamiento de esta protección deben instalarse previamente protecciones adecuadas de grado superior (A, B, C) y según norma, eliminar las perturbaciones provenientes de contactores, motores, cargas inductivas, etc. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el equipo no está bajo tensión y el interruptor general está apagado. No instale el dispositivo cerca de fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que, en caso de una operación continua y temperatura ambiental elevada, no se supere la temperatura máxima de funcionamiento admisible por el dispositivo. Para la instalación y el ajuste se necesita un destornillador plano de 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este dispositivo es un instrumento completamente electrónico. El correcto funcionamiento del dispositivo también depende de un transporte, almacenamiento y manipulación adecuados. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la falta de alguna pieza, no instale este dispositivo y reclame al vendedor. El producto debe ser manipulado al final de su ciclo de vida como un residuo electrónico.