

TMA-101-UNI | Relé de ahorro energético para hoteles



Código EAN
TMA-101/UNI: 8421870966302

Parámetros técnicos TMA-101-UNI

Alimentación	
Terminales de alimentación:	A1-A2
Tensión de alimentación:	CA/CC 12 - 240 V (CA 50-60 Hz)
Consumo (máx.):	2 VA/1,5 W
Tolerancia de la tensión de alimentación:	-15 %; +10 %

Circuito de temporización	
Retardo (t0):	90 s
Retardo (t1a + t1b):	1 - 60 min. (t1=t1a + t1b)
Retardo (t2):	0,5 - 120 s*
Configuración temporal:	selectores rotativos y potenciómetros
Desviación temporal:	5 % - configuración mecánica
Precisión de repetición:	0,2 % - estabilidad del valor establecido
Coefficiente de temperatura:	0,01 %/°C, a = 20 °C (0,01 %/°F, a = 68 °F)

Salida	
Tipo de contacto:	1 conmutado/SPDT (AgNi)
Corriente nominal:	16 A/AC1; 1 HP 240 V CA, 1/2 HP 120 V CA; PD. B300
Capacidad de corte:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1
Tensión de conmutación:	250 V CA/24 V CC
Disipación de potencia (máx.):	1,2 W
Vida útil mecánica:	10 000 000 operaciones
Vida útil eléctrica (AC1):	100 000 operaciones

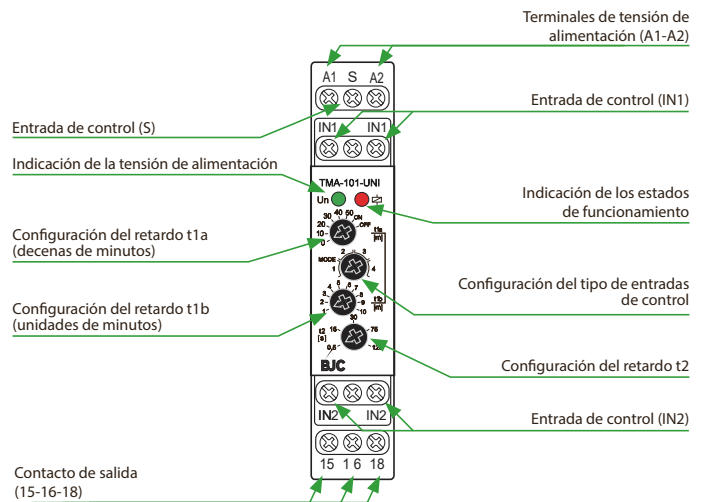
Control	
Terminales de control:	A1-S (contacto dependiente de la tensión)
Carga entre S-A2:	Sí
Terminales de control:	IN1-IN1, IN2-IN2 (contactos libres)
Longitud de impulso:	mín. 25 ms/máx. ilimitada
Tiempo de reinicio:	máx. 150 ms

Otra información	
Temperatura de funcionamiento:	-20 .. +55 °C (-4 .. 131 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C (-22 .. 158 °F)
Resistencia dieléctrica:	CA 4 kV (alimentación - salida)
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	Carril DIN EN 60715
Grado de protección:	IP40 panel frontal/IP20 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de cable: rígido / flexible con puntera (mm ²):	máx. 1x 2,5, 2x 1,5/ máx. 1x 2,5 (AWG 14)
Dimensiones:	90 x 17,6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Peso:	70 g (2.5 oz)
Normas:	EN 61812-1

* El tiempo t2 puede estar limitado por el tiempo t1.
(t1 = 1 m, t2 = máx. 30 s)
(t1 = 2 m, t2 = máx. 1 min.)

- Relé temporizador para la conexión y desconexión automática de la electricidad mediante sensores conectados (puede combinarse con un interruptor de tarjeta tradicional)
- 2 entradas de control – **contactos libres:**
IN1 (MD) – detector de movimiento
IN2 (MC) – contacto magnético de puerta
- 1 entrada de control – **contacto dependiente de la tensión:**
S (MD) – detector de movimiento
- Configuración regulable de las entradas de control:
(cierre – NA/apertura – NC, según el tipo de sensores conectados)
- Retardo t1 (retardo en la desconexión de la electricidad)
Regulable en el rango de 1 a 60 min. en pasos de 1 min.
- Retardo t2 (bloqueo de la entrada para el detector de movimiento)
Regulable de forma continua en el rango de 0,5 a 120 s

Descripción



Configuración del tipo de entradas de control

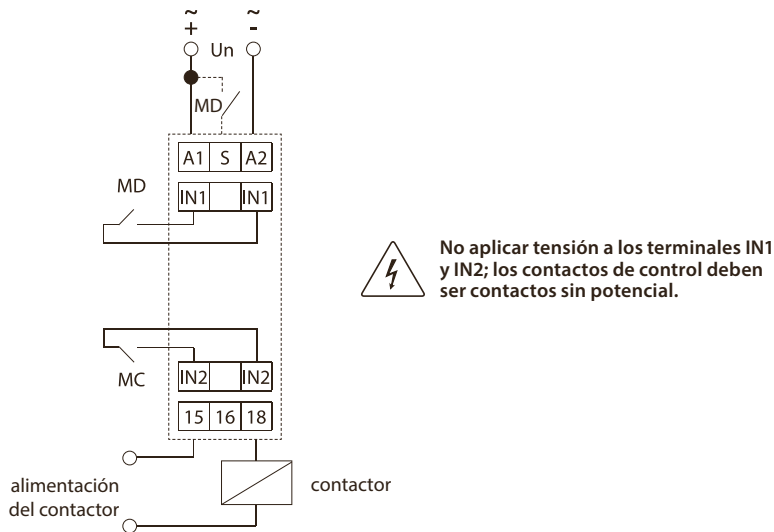
MODO	IN1/S	IN2
1	NA	NA
2	NA	NC
3	NC	NA
4	NC	NC

Ejemplo de configuración:

- El contacto de la puerta es de tipo NC (cerrado cuando la puerta está cerrada).
- El detector de movimiento incluye un contacto NC (cerrado en posición de reposo y abierto al detectarse movimiento).
- El MODO debe configurarse en la posición 4.

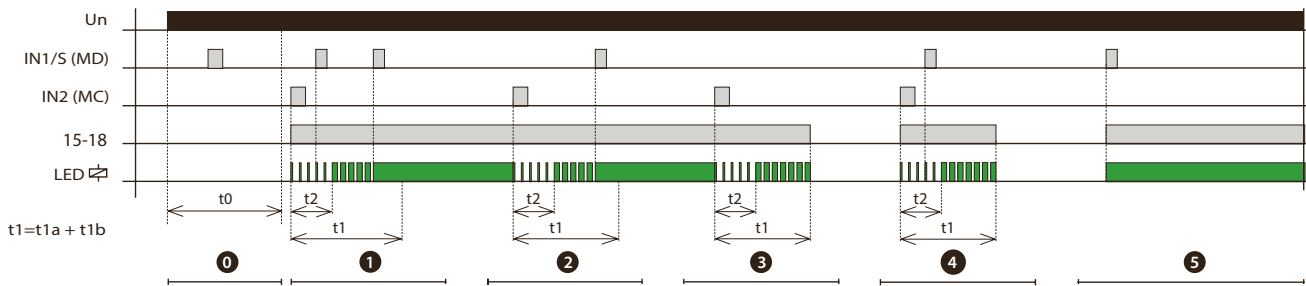
TMA-101-UNI | Relé de ahorro energético para hoteles

Conexión



Función

El gráfico y la descripción de la función corresponden a la configuración de las entradas de control del MODO 1.



0 Bloqueo del detector de movimiento

Tras conectar la alimentación, las entradas IN1/S (MD - detector de movimiento) se bloquean durante un periodo t_0 .

1 Entrada de personas a la habitación

Al entrar personas a la habitación, se activa el IN2 (MC - sensor magnético de puerta).

- Cierra el relé (conecta la electricidad) y empiezan al mismo tiempo el retardo t_1 y t_2 .
- El LED rojo parpadeará en función del retardo en curso.

El contacto IN1/S responde al movimiento de las personas que hay en la habitación.

- Durante el retardo t_2 , el funcionamiento del MD está bloqueado.
- Si se activa el IN1/S una vez transcurrido el retardo t_1 y el LED rojo se encenderá de forma permanente. El relé permanece cerrado permanentemente.

2 Salida de personas de la habitación

Al marcharse la persona de la habitación, se activa el contacto IN2.

- Los retardos t_1 y t_2 empiezan al mismo tiempo.
- Si hay un movimiento en la habitación una vez transcurrido el retardo t_2 , se activará el IN1/S, finalizará el retardo t_1 y el relé permanecerá cerrado.

3 Última persona en marcharse de la habitación

Al marcharse la persona de la habitación, se activa el contacto IN2.

- Los retardos t_1 y t_2 empiezan al mismo tiempo.
- Si no se activa el IN1/S una vez transcurrido el retardo t_2 (no hay ningún movimiento en la habitación), ni tras el retardo t_1 , el LED rojo se apagará y el relé se abrirá (desconectará la electricidad).

4 No hay ningún movimiento tras el retardo t_2

Al entrar personas a la habitación, se activa el IN2 (MC - contacto magnético de puerta).

- Cierra el relé (conecta la electricidad) y empiezan al mismo tiempo el retardo t_1 y t_2 .
- Si no se activa el IN1/S una vez transcurrido el retardo t_2 (por ejemplo, una breve apertura de la puerta de la habitación), ni tras el retardo t_1 , el LED rojo se apagará y el relé se abrirá (desconectará la electricidad).

5 Movimiento en reposo

Si al salir la persona de la sala, no se activa la señal IN1/S tras el retardo t_2 ni el retardo t_1 , se abrirá el relé (desconectará la electricidad). Sin embargo, otra persona permanece inmóvil en la habitación (por ejemplo, durmiendo).

- Si se activa el IN1/S (por ejemplo, al despertarse una persona que está durmiendo), el relé se cerrará sin retardo (conectará la electricidad).