



1. Descripción General

El Timer es un dispositivo electrónico diseñado para realizar cuentas regresivas en minutos y segundos desde un valor de referencia configurable.

- Activación: cierre de contacto externo entre bornes 7 y 8.
- Salida: relé NA entre bornes 11 (C) y 12 (NA).
- Alimentación: 220 Vca en bornes 15 y 16.
- Indicador LED OUT: encendido cuando la salida está activa.

2. Formato de Visualización

MM.SS

MM: minutos (00 a 99) SS: segundos (00 a 59)

El punto separa minutos y segundos.

Ejemplos:

- 05.30 \rightarrow 5 minutos 30 segundos
- $00.45 \rightarrow 45$ segundos
- 12.00 \rightarrow 12 minutos exactos

3. Conexiones Eléctricas

- Alimentación: 220 Vca en bornes 15 y 16
- Entrada de disparo: bornes 7 y 8 (cierre de contacto)
- Salida de relé: bornes 11 (C) 12 (NA)

4. Funcionamiento

- 4.1 Encendido: Relé desactivado. Display rojo muestra tiempo de referencia. Display verde muestra tiempo de cuenta actual hasta cerrar 7 y 8.
- 4.2 Ajuste del Tiempo: Teclas ▲ / ▼ para aumentar o disminuir el valor en el display rojo (MM.SS). Puede configurarse 00.00, pero no activa el relé.
- 4.3 Inicio de la Cuenta: Con 7 y 8 cerrados, copia valor del display rojo al verde y comienza la cuenta regresiva. LED OUT apagado durante la cuenta. Si se modifica el tiempo mientras 7 y 8 están cerrados, inicia una nueva cuenta.
- 4.4 Fin de la Cuenta: Al llegar a 00.00, se activa el relé (11 y 12) y LED OUT se enciende. Relé y LED permanecen activos hasta abrir 7 y 8 o cortar alimentación.
- 4.5 Reset: Abrir 7 y 8 o cortar alimentación para reiniciar.

5. Ejemplo de Uso

- 1. Ajustar tiempo a 02.30.
- 2. Cerrar contacto 7 y 8 \rightarrow display verde comienza en 02.30.
- 3. Cuenta regresiva hasta $00.00 \rightarrow \text{rel\'e}$ cierra y LED OUT enciende.
- 4. Abrir 7 y 8 o cortar alimentación para reset.

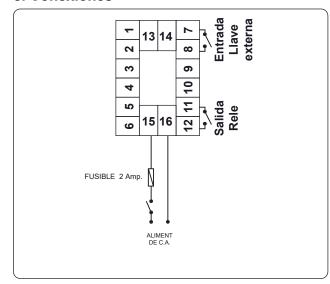
6. Seguridad y Mantenimiento

- Trabaja con 220 Vca, riesgo eléctrico.
- Evitar humedad y polvo excesivo.
- · Limpiar con paño seco.
- · No abrir el equipo.

7. Especificaciones Técnicas

Parámetro	Valor
Formato de cuenta	MM.SS
Rango ajustable	00.00 a 99.59
Resolución	1 segundo
Modo de disparo	Por nivel (contacto cerrado)
Relé	3A / 220 Vca, para contactor
Indicador	LED OUT en salida activa
Alimentación	110 a 220 Vca
Reset	Abrir contacto 7 y 8 o cortar alimentación
Condiciones de operación	0–50 °C
Dimensiones	48 x 48 x 94 mm

8. Conexiones



9. Dimensiones y Calado

