



Alsina 1761 (1088) Buenos Aires-Argentina  
Tel 54-11-43729492 Fax 54-11-43729492  
http: //www.alerta-rojo.com.ar  
mail: info@alerta-rojo.com.ar

## TIMER DE ALARMA TM-12

### GENERALIDADES

El timer de alarma TM-12 desarrollado y fabricado por **Alerta Rojo S.A.** opera sobre la base de un **microcontrolador** y la plaqueta electrónica cuenta con tecnología de **montaje superficial**. Detalle a continuación de las características técnicas y funcionales del producto.

- Actuación de timer en forma directa (dispara ante señal).
- Actuación de timer en forma inversa (dispara tiempo después de señal continua).
- Ajuste de tiempo de actuación de timer entre 4 y 75 segundos
- Programación del sonido de señalización continuo o intermitente
- Funcionamiento programable para sensores de tipo NA (normal abierta) o NC (normal cerrado).
- Buzzer interno de alta eficiencia para señalización acústica de actuación de timer.
- Salida de 12 VCC mediante relay con contactos hasta 10 Amp. para buzzer externo o sirenas.
- Gabinete plástico de fácil montaje.
- Software desarrollado por Alerta Rojo S.A.

### FUNCIONAMIENTO

#### Timer en el modo normal

En este modo de funcionamiento (jumper de programación de timer puesto en la posición normal) el timer será activado en cuanto una señal de activación se presente en los bornes **SENSOR**.

Como ejemplo aclaratorio tomemos el caso de un acceso controlado por una cerradura eléctrica que debe ser habilitado por personal de seguridad durante un tiempo corto para permitir el acceso de personas autorizadas.

En este caso, mediante un pulsador del tipo NA (normal abierto) conectado a los bornes SENSOR, podemos disparar el timer y con ello la señalización y la alimentación de 12VCC a la cerradura por el tiempo que este ajustado el Timer (preset de ajuste de tiempo). Para ello el jumper de programación de timer deberá estar en la posición NORMAL (disparo inmediato ante la señal) y el jumper de entrada en la posición NA (normal abierto).

El jumper de sonido se posicionará acorde deseemos que la señalización acústica sea continua (fijo) o intermitente (int). Si se deseara utilizar un pulsado del tipo NC (botón de luz de heladera) solo habrá que ubicar el jumper de entrada en la posición NC.

#### Timer en el modo Inverso

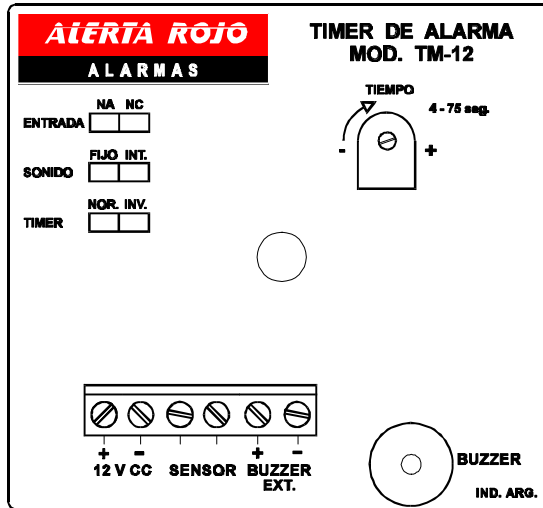
En este modo de funcionamiento (jumper de programación de timer puesto en la posición normal) el timer será activado luego de transcurrido el tiempo de timer si la señal de disparo continúa presente en los bornes **SENSOR**.

Dado que el timer puede ser programado para el funcionamiento con contactos o sensores de tipo NA o NC, la señal de activación se producirá cuando el contacto o sensor cambie de su situación de reposo o normal a la situación de activado.

Como ejemplo aclaratorio tomemos el caso de la puerta de un ascensor para la que deseamos que de quedar abierta por más de un período prefijado se produzca una alarma sonora de puerta abierta. En este caso ajustaremos el tiempo de timer al valor que necesitamos para que luego de transcurrido el mismo, si la puerta permanece abierta, comience a sonar el buzzer de alarma hasta que la misma sea cerrada. Con relación al modo de funcionamiento del timer fijaremos el mismo en el modo inverso INV. (jumper de timer) ya que deseamos que la alarmase produzca después que actuó el contacto de puerta y se superó el tiempo permitido de "puerta abierta". Podemos lograr que la señalización acústica sea continua o intermitente (programando con el jumper de sonido en FIJO o INT. (intermitente)).

De acuerdo al tipo de contacto que utilicemos para detectar la puerta abierta, programaremos la entrada del timer para el disparo con contactos de tipo NA (normal abierto) o NC (normal cerrado).

### Descripción de terminales:



**12 VCC.** Entrada de alimentación de 12 V corriente continua. Máxima corriente de carga 50 ma. en el caso de conectar buzzer externo se deberá tener en cuenta el consumo del mismo que se adicionará a la carga del timer

**Sensor :** para contactos de tipo NA o NC según se programe con el jumper de entrada

**BUZZER EXT. :** Salida de 12 VCC para buzzer o sirena externa hasta 5 Amp. (téngase en cuenta la capacidad de la fuente que alimenta el timer para esta corriente de carga adicional)

### Recomendaciones:

Montar el timer sobre superficies verticales para impedir la acumulación de polvo y suciedad en el orificio por el que el buzzer interno se comunica con el exterior del gabinete plástico.

Utilice fuentes de alimentación de 12 Volt CC con capacidad suficiente para alimentar el Timer (50 ma) y la sirena exterior (en el caso que fuera utilizada).

Seleccione fuentes que no excedan de 15 Volt CC en vacío o con cargas muy bajas. (ideal fuente regulada).