

# TEMPORIZADOR MULTIFUNCIÓN DIGITAL MTR 10

## Contacto de mando

Trabaja de dos formas:

- Cerrando un contacto externo sin tensión entre M y S
- Conectando 5-35 Vca,cc entre M(+) y R(-)

En cada diagrama se representa el efecto del contacto de mando para las dos alternativas del estado inicial del relé de salida: en reposo (1L) y en trabajo (1H).

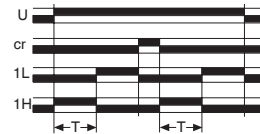
**U:** alimentación

### cu Contacto no activado

Su función está inhibida

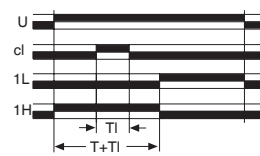
### cr Contacto de retorno

Después de conectarlo el relé de salida estará en reposo, al desconectarlo se inicia la temporización.



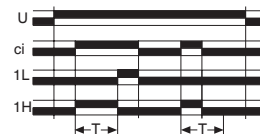
### cl Contacto de bloqueo

Durante su actuación se produce una parada parcial de la temporización.



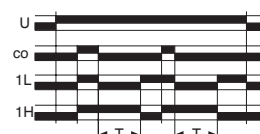
### ci Contacto de inicio a la conexión

Sin conectarlo el relé de salida está en reposo. Su conexión inicia la temporización.



### co Contacto de inicio a la desconexión

Sin conectarlo el relé de salida está en reposo. Al conectarlo el relé pasa a trabajo. Cuando se desconecta se inicia la temporización.



## Diagramas de ejemplos de funciones

**U:** alimentación

**R:** relé de salida

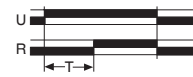
Relé de salida al inicio: **1L** en reposo; **1H** en trabajo.

Modo de trabajo: **CO** no cíclico; **C1** cíclico.

Contacto de mando: **cu, cr, cl, ci, co.**

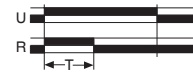
### Retardo a la conexión

1L - CO - cu



### Temporización a la conexión

1H - CO - cu



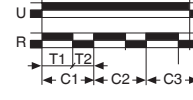
### Retardo a la desconexión

Con contacto de mando  
1H - CO - co



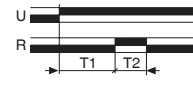
### Doble temporización

1L - CO - cu



### Doble temporización

Trabajo cíclico  
1H - C1 - cu



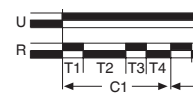
### Cuatro temporizaciones

Trabajo cíclico  
1H - C1 - cu

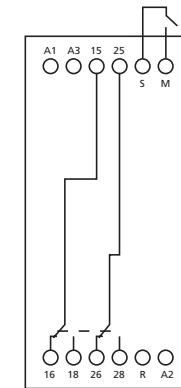
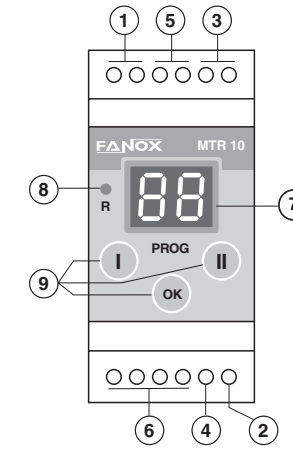


### Temporización con parada parcial por contacto de mando

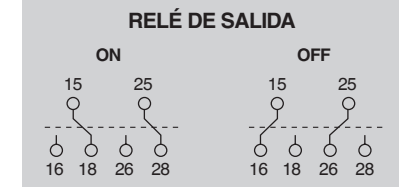
1L - CO - cl



- 1 2 Alimentación auxiliar
- 3 4 Contacto de mando
- 5 6 Contactos de salida
- 7 Display
- 8 LED rojo: Relé de salida en trabajo
- 9 Mandos de programación



A1 - A2: 48 Vcc (+15-10%)  
A2 - A3: 24 Vca, cc (+15-10%)



## Datos técnicos

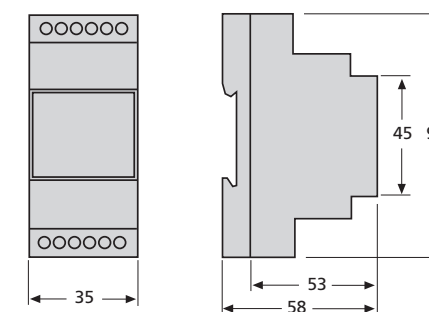


|   |   |
|---|---|
| Alimentación auxiliar<br>+15-10% / Consumo                              | 48Vcc 50/60 Hz / 2.5 VA<br>24V Vcc.ca / 1W  |
| Precisión   | 1% ± 10 ms  |
| Precisión de repetición   | 0,5%  |
| Contactos de salida<br>1 relé con 2 conmutadores<br>NA-NC, temporizador | C300 - 125/250V I <sub>th</sub> =5 A<br>AC15 - 250V - 2A<br>DC13 - 30V - 2A<br>DC13 - 115V - 2A |
| Sección máxima para<br>embornar / par máximo                            | 2,5mm <sup>2</sup> , No.22 - 12AWG/<br>20 Ncm, 1,8 LB - IN                                      |
| Vida mecánica /<br>eléctrica  | >20 x 10 <sup>6</sup> OP /<br>10 <sup>6</sup> OP  |
| Grado de protección /<br>peso   | IP40 front /<br>0,15 kg   |
| Temperatura de almacenaje /<br>utilización                              | -30°C +70°C /<br>-20°C +55°C  |

## RANGOS DE TIEMPO: TRES (segundos, minutos y horas)

|  |                 |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | <br>0.1 ÷ 9.9 s | <br>0.1 ÷ 9.9 m | <br>0.1 ÷ 9.9 h |
|  | <br>1 ÷ 99 s    | <br>1 ÷ 99 m    | <br>1 ÷ 99 h    |

## Dimensiones



## PARÁMETROS PROGRAMABLES

- 1º Estado inicial del relé de salida:  
1H en trabajo, 1L en reposo
- 2º Modo de trabajo: C1 cíclico, CO no cíclico
- 3º Número de temporizaciones: hasta 8 en modo cíclico y hasta 9 en no cíclico
- 4º Tiempo de cada temporización de 0,1s a 99h.
- 5º Contacto de mando

Con batería incorporada que permite programarlo sin conectar la tensión auxiliar.

www.fanox.com  
fanox@fanox.com  
tel. +34 94 471 14 09  
fax + 34 94 471 05 92

02/2013/D00



- ATENCIÓN: Para evitar descargas eléctricas durante la instalación o manipulación del relé, asegúrese de que no hay tensión en la línea.
- Comprobar que la tensión auxiliar de alimentación es la correcta.

# Programación

La batería incorporada permite programarlo sin conectar la tensión auxiliar

## 1 Inicio

Mantener **OK** pulsado y en menos de 4s pulsar primero **I** y después **II**.  
Soltar **OK**

## 2 Estado inicial del relé de salida

1L: en reposo "0" 15/25 16/26 18/28  
1H: en trabajo "1" 15/25 16/26 18/28

## 3 Modo de trabajo

CO: no cíclico  
C1: cíclico

## 4 Número de temporizaciones

Modo no cíclico (CO)  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ó 9

Modo cíclico (C1)  
2, 4, 6 u 8

## 5 Ajuste del tiempo

### 5.1 Cifra

Dígito de la izquierda **I**

Dígito de la derecha **II**

### 5.2 Posición del decimal

F1: sin decimal (x1)  
F.1: con decimal (x0,1)

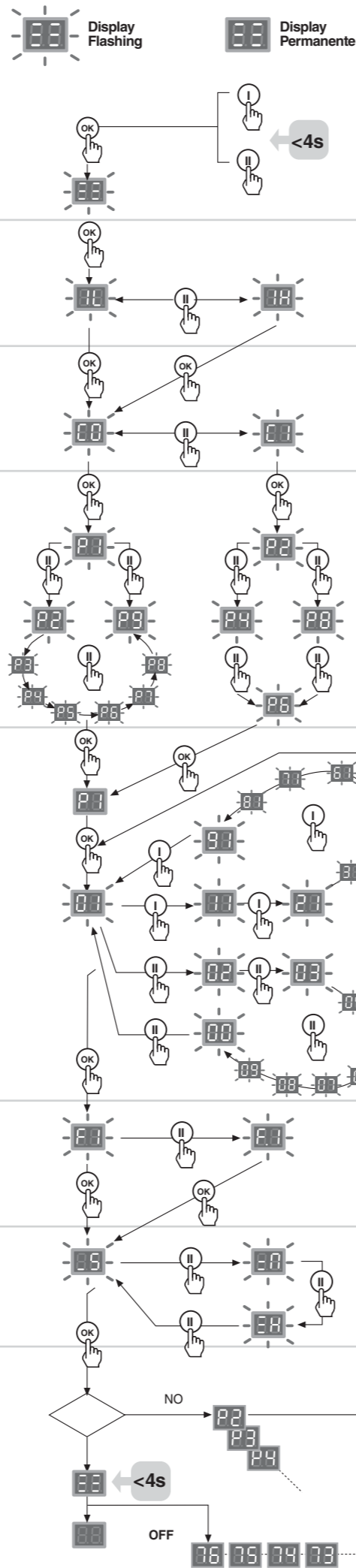
### 5.3 Unidades

**S**: segundos  
**M**: minutos  
**H**: horas

## 6 Fin de la temporización

¿Última temporización?

- **NO**: Volver a **5**
- **SI**: Aparece **EE** durante 4s y después:
  - Programación con batería: Se apaga.
  - Programación con tensión de alimentación: Se inicia la temporización.

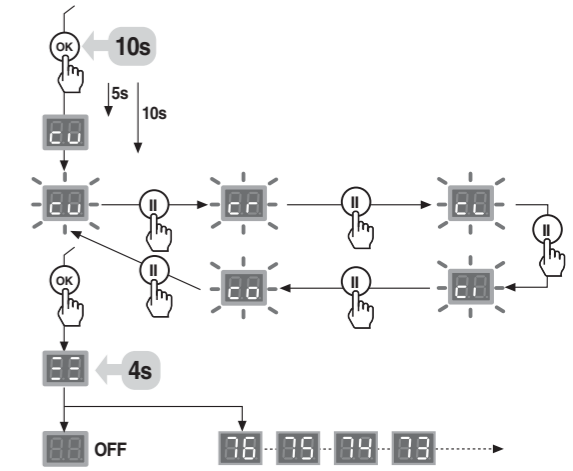


## 7 Contacto de mando

Tras realizar la programación seleccionar el modo del contacto de mando. Mantener 10s pulsado OK. A los 5s aparecerá el modo que está programado de fábrica. Se suministra con **cu** (función inhibida).

Aparece **EE** durante 4s y:

- Programación con batería: Se apaga.
- Programación con tensión de alimentación: Se inicia la temporización.



## Revisión del programa ajustado

Con el temporizador funcionando. La temporización no se interrumpe.

- Durante 3 segundos indica el estado inicial del relé de salida: 1L o 1H
- Durante 3 segundos indica el modo de trabajo CO o C1
- Durante 3 segundos indica el número de temporizaciones.
  - Modo no cíclico CO: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9
  - Modo cíclico C1: 2, 4, 6 u 8

Aparece el tiempo actual de la temporización.

- Tiempo programado en cada temporización.

- Seleccionar la temporización

- Tiempo programado

- Unidad de tiempo

Segundos: **S**

Minutos: **M**

Horas: **H**

Aparece el tiempo actual de la temporización

## Supervisión de la temporización

Cada 10s aproximadamente aparece durante 2s información del nº de temporización en curso y la unidad de tiempo del display.

- Primer dígito:
  - segundos **S**
  - minutos **M**
  - horas **H**
- Segundo dígito: nº de la temporización
  - 1** 1ª, **2** 2ª, **3** 3ª, ...

