



Multifunción, 8 modos de trabajo  
Con o sin memoria de tiempo transcurrido  
Multigama de 0,01 segundo a 9999 horas  
4 entradas de mando optoacopladas  
Protección frontal IP65



**ESPECIFICACIONES FISICAS**

**Caja :**  
Color gris fabricada en UL94 - V - 0 Policarbonato  
**Fijación en panel :** Soporte a presión  
**Formato :** 48 mm x 48 mm  
**Peso :** 170 gr.  
**Orificio en panel :** 45 mm x 45 mm.  
**Conector :** Undecal

**ALIMENTACIÓN**

**Tensión de alimentación :**  
24 VAC - 48 VAC - 110 VAC - 230 VAC  
12 VDC - 24 VDC  
**Consumo :** 2,3 VA

**ENTRADAS**

4 Entradas de mando optacopladas

**SALIDA**

1 Contacto conmutado  
**Intensidad contactos:** 8A 250VAC

**FUNCIONES**

**Escalas de tiempo :**  
De 0,01 segundo a 9999 horas

**Modos de trabajo :**

8 funciones seleccionables por interruptor DIP lateral  
El cambio de modo de trabajo debe efectuarse con el aparato desconectado de red



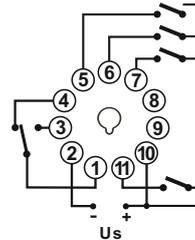
**CONDICIONES AMBIENTALES**

**Temperatura de trabajo :** -10°C +55°C  
**Temperatura de almacén :** -25°C +85°C

**NORMATIVA**

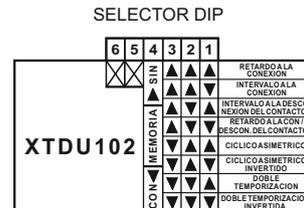
**Conformidad normas CE :**  
LVD 33/23/CEE ; EMC 2004/108/CE

**CONEXIONADO**



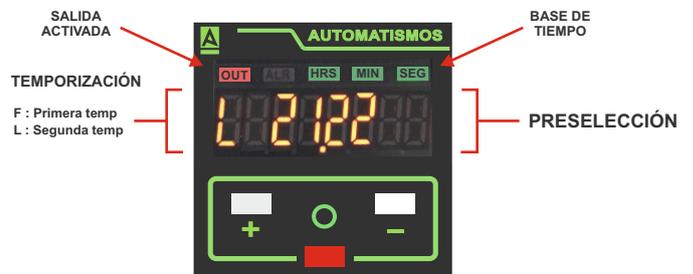
- 2 - 10 | Alimentación
- 5 | Arranque
- 6 | Paro contaje
- 7 | Puesta a cero (Reset)
- 11 | Control de Programación
- 1 - 3 - 4 | Salida conmutada

**SELECCIÓN DE FUNCIONES**

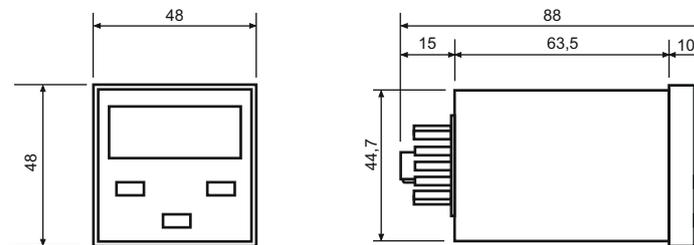


- 1 |
- 2 | Selección de función
- 3 |
- 4 | Selección memoria on/off
- 5 |
- 6 | No usados

**FRONTAL**



**DIMENSIONES**



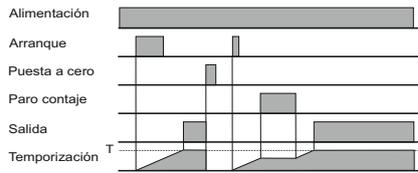
**PROGRAMACIÓN**

Al pulsar la tecla "O" entramos en programación, apareciendo los dígitos para programar el tiempo de la temporización. Si estamos en una función con dos temporizaciones, primero aparecerá la primera temporización "F" y al volver a pulsar aparecerá la segunda temporización "L". Si mantenemos pulsada la tecla "O" durante cinco segundos entraremos en la programación de escalas de tiempo. Con la

tecla "+" podremos seleccionar la escala de tiempo en la que vamos a trabajar, horas, minutos o segundos, iluminándose el indicador correspondiente en el frontal del equipo. Con la tecla "-" moveremos la posición de la coma en el display para indicar el número de decimales con los que queremos trabajar. Pulsando nuevamente la tecla "O" saldremos de programación y el equipo queda en disposición de trabajar.

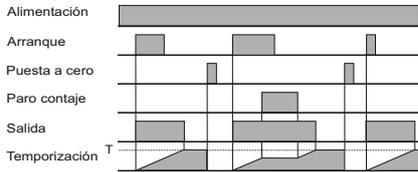
## MODOS DE TRABAJO

### Modo A. Retardo a la conexión



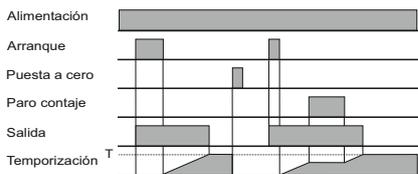
El aparato inicia la temporización al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la temporización (T) se activa la salida. Si se conecta el contacto de puesta a cero la salida se desactiva y la temporización pasa a valor cero. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo B. Intervalo a la conexión



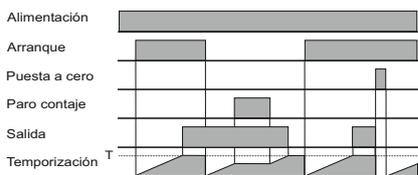
El aparato inicia la temporización y activa la salida al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la temporización (T) se desactiva la salida, permaneciendo en este estado hasta que se conecte el contacto de puesta a cero. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo C. Intervalo a la desconexión de contacto auxiliar



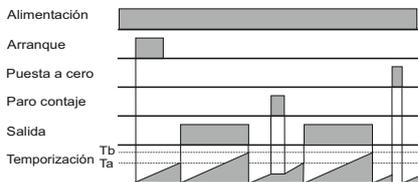
El aparato inicia la temporización y activa la salida al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la temporización (T) se desactiva la salida, permaneciendo en este estado hasta que se conecte el contacto de puesta a cero o se desconecte la alimentación. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo C. Intervalo a la conexión / desconexión de contacto auxiliar



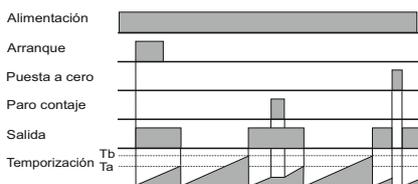
El aparato inicia la temporización al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la temporización (T) se activa la salida, permaneciendo en este estado hasta que se desconecte el contacto de arranque, en cuyo caso, manteniéndose la salida activada, se produce una nueva temporización que al alcanzar el valor programado (T) desactivará la salida. Este proceso puede repetirse indefinidamente sin ser necesario llegar al valor programado (T). Al faltar tensión si trabajamos sin memoria un nuevo ciclo se iniciará desde cero, en caso contrario, el ciclo continuará desde el lugar donde se produjo el corte de alimentación.

### Modo D. Cíclico asimétrico



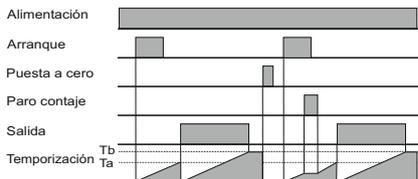
El aparato inicia la primera temporización al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la primera temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la primera temporización (Ta) se activa la salida y se inicia la segunda temporización, al llegar al valor predeterminado de la segunda temporización (Tb) se desactiva la salida y se inicia un nuevo ciclo idéntico. Si se conecta el contacto de puesta a cero la salida se desactiva y el ciclo se inicia de nuevo. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo E. Cíclico asimétrico invertido



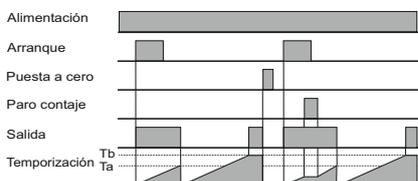
El aparato inicia la primera temporización y activa la salida al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la primera temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la primera temporización (Ta) se desactiva la salida y se inicia la segunda temporización, al llegar al valor predeterminado de la segunda temporización (Tb) se activa la salida y se inicia un nuevo ciclo idéntico. Si se conecta el contacto de puesta a cero la salida se desactiva y se inicia de nuevo el ciclo. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo F. Doble temporización



El aparato inicia la primera temporización al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la primera temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la primera temporización (Ta) se activa la salida y se inicia la segunda temporización, al llegar al valor predeterminado de la segunda temporización (Tb) se desactiva la salida, permaneciendo en este estado hasta que se conecta el contacto de puesta a cero, quedando listo para una nueva maniobra. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

### Modo G. Doble temporización invertida



El aparato inicia la primera temporización, activando la salida, al conectar el contacto de arranque. Si el contacto de arranque está cerrado, la primera temporización se inicia al dar tensión de alimentación. Al alcanzar el valor predeterminado de la primera temporización (Ta) se desactiva la salida y se inicia la segunda temporización, al llegar al valor predeterminado de la segunda temporización (Tb) se activa la salida, permaneciendo en este estado hasta que se conecta el contacto de puesta a cero, quedando listo para una nueva maniobra. Si la operación se realiza con memoria y se produce un corte de alimentación, cuando vuelva esta el ciclo se reanuda desde la posición en que estaba cuando se produjo la falta de alimentación.

## PRECAUCIONES

.- Antes de conectar el aparato asegúrese de que la tensión aplicada a la alimentación del aparato está dentro de los rangos especificados en la etiqueta, ya que de lo contrario pueden resultar dañados elementos internos del temporizador.

.- Utilice terminales para el cableado del aparato. La utilización de cable trenzado puede provocar cortocircuito por la entrada de un cable suelto.

.- Si utiliza los aparatos en entornos con excesivo ruido eléctrico, procure separar el equipo y el cableado de la fuente de ruidos.

.- Si los aparatos están continuamente recibiendo tensión de alimentación es aconsejable mantener una cierta distancia libre entre aparatos para una mejor aireación, ya que una elevación excesiva de la temperatura puede reducir la vida útil de los componentes internos.

.- No exponer el aparato a disolventes ni ácidos ya que estos pueden dañar la caja. Si se encuentra en ambientes altamente corrosivos o con humedades muy elevadas se pueden ver afectados tanto componentes internos como el circuito impreso (PCB).

## ACCESORIOS

**BASE ZB11**



Base undecal con sujeción para carril DIN

**BASE PG11**



Base undecal con conexionado por tornillo en la parte posterior

**MEMBRANA MPDH**



Membrana protectora de silicona