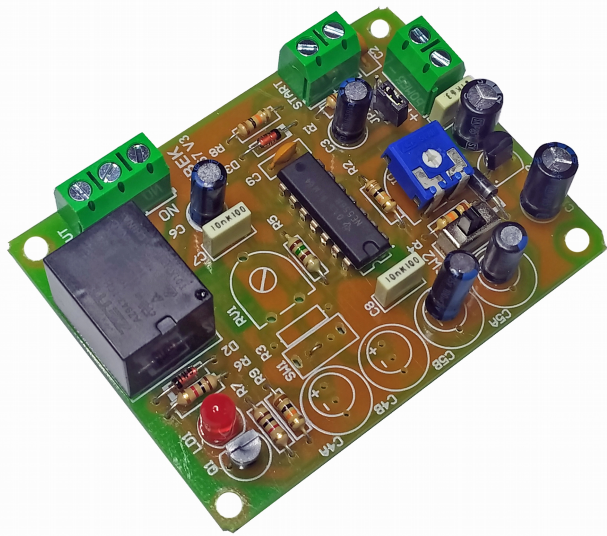


## Delay timer from Tempo. Avec retard mise en marche Tempo. Retardador puesta en marcha Tempo. Retardant posada en marxa **I-36**



### TECHNICAL CHARACTERISTICS

Voltage : 12 V DC.  
 Consumption : 10 to 50 mA  
 Timing configuration scale A : 0,1 to 24 secs.  
 Timing configuration scale B : 1 sec. to 4 mins.  
 Activation : Pushbutton or voltage  
 Output type : Relay - NO / NC  
 Max. Output load : 7A ( 2A for inductive loads)  
 Operating Indicator Led : Yes.  
 Sizes : 72 x 53 x 17 mm.  
 Weight : 35,4 gr.  
 Din rail : C-7563

Timer 12 VDC with delay to start connection. It has a double time scale selectable by SW2 (scale A or B), adjustable time between 1 second and 4 minutes with potentiometer. Allows activation by push button or by voltage.

**OPERATION :** When activating the timer by push button or voltage, the set delay time starts, after this time the relay will be activated, remaining permanently connected until the voltage is interrupted.

**POWER SUPPLY :** Connect the 12 VDC power supply to the POWER terminal respecting the + and - polarity. Install a switch for circuit protection and your own safety, according to CE standard. Before activating the switch, make the rest of the circuit connections.

To supply 230 V AC you can use our recommended FE 103 or FE 300 power supplies

**TIMING :** to adjust the delay time, select time scale with SW 2 and adjust time with the potentiometer, select with JP 1 activation by button or voltage.

Once these settings are selected, the timer is ready for use.

**TIMER ACTIVATION :** It can be activated in two ways, with a button connected to the Start input, or by voltage without a button. Supplied from the factory, push-button activation with JP1 open. For voltage activation, close jumper JP1.

Temporisateur 12V DC avec délai pour démarrer la connexion. Il dispose d'une double échelle de temps sélectionnable par SW2 (échelle A ou B), temps réglable entre 1 seconde et 4 minutes avec potentiomètre. Permet l'activation par bouton poussoir ou par tension.

**FONCTIONNEMENT :** Lors de l'activation de la minuterie par bouton poussoir ou tension, le temps de retard réglé commence, après ce temps le relais sera activé, restant connecté en permanence jusqu'à ce que la tension soit interrompue.

**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :** Connectez l'alimentation 12 VDC à la borne POWER en respectant la polarité de + et - Installez un interrupteur pour la protection du circuit et votre propre sécurité, conformément à la norme CE. Avant d'activer le commutateur, effectuez le reste des connexions du circuit. Pour alimenter 230 V AC, vous pouvez utiliser nos alimentations FE 103 ou FE 300 recommandées.

**TIMING :** pour régler le temps de retard, sélectionner l'échelle de temps avec SW 2 et régler le temps avec le potentiomètre, sélectionner JP 1 activation par bouton ou tension. Une fois ces paramètres sélectionnés, la minuterie est prête à être utilisée.

**ACTIVATION TEMPORIZATEUR :** Elle peut être activée de deux manières, avec un bouton connecté à l'entrée Start, ou par tension sans bouton. Fourni d'usine, activation par bouton poussoir avec JP1 ouvert. Pour l'activation de la tension, fermez le cavalier JP1.

Temporizador 12 V DC con retardo a la conexión puesta en marcha . Dispone de doble escala de tiempo seleccionable mediante SW2 (escala A o B) , tiempo ajustable entre 1 segundo y 4 minutos con potenciómetro . Permite la activación por pulsador o por tensión.

**FUNCIONAMIENTO :** Al activar el temporizador por pulsador o tensión se inicia el tiempo de retardo ajustado , transcurrido este tiempo se activará el relé quedando permanentemente conectado hasta que se interrumpa la tensión.

**ALIMENTACIÓN :** Conecte la alimentación de 12 VDC al borne POWER respetando polaridad de + y - . Instale un interruptor para la protección del circuito y su propia seguridad, según norma CE. Antes de activar el interruptor, realice el resto de conexiones del circuito. Para alimentar a 230 V CA puede usar nuestras fuentes de alimentación recomendadas FE 103 o FE 300.

**TEMPORIZACIÓN :** para ajustar la temporización de retardo, seleccionar escala tiempo con SW 2 y ajustar el tiempo con el potenciómetro , seleccionar con JP 1 activación por pulsador o tensión . Una vez seleccionados estos ajustes el temporizador queda listo para su uso.

**ACTIVACIÓN TEMPORIZADOR :** Se puede activar de dos formas, con un pulsador conectado a la entrada Start, o por tensión sin pulsador . Se suministra de fábrica, activación por pulsador con JP1 abierto . Para activación por tensión cerrar jumper JP1.

Temporitzador 12 V DC amb retard a la connexió posada en marxa. Disposa de doble escala de temps seleccionable mitjançant SW2 (escala A o B), temps ajustable entre 1 segon i 4 minuts amb potenciómetre. Permet l'activació per pulsador o per tensió.

**FUNCIONAMENT:** A l'activar el temporitzador per pulsador o tensió s'inicia el temps de retard ajustat, transcorregut aquest temps s'activarà el relé quedant permanentment connectat fins que si interrompi la tensió.

**ALIMENTACIÓ:** Connecteu l'alimentació de 12 VDC al born POWER respectant polaritat de + i - . Instal·li un interruptor per a la protecció del circuit i la seva pròpia seguretat, segons norma CE. Abans d'activar l'interruptor, realitzi la resta de connexions del circuit. Per alimentar 230 V CA pot fer servir les nostres fonts d'alimentació recomanades FE 103 o FE 300

**TEMPORITZACIÓ:** per ajustar la temporització de retard, seleccionar escala temps amb SW 2 i ajustar temps amb el potenciómetre, seleccionar amb JP 1 activació per pulsador o tensió. Un cop seleccionats aquests ajustos el temporitzador queda llest per al seu ús.

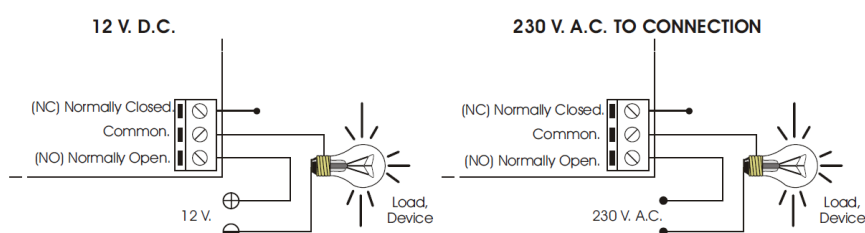
**ACTIVACIÓ TEMPORITZADOR:** Es pot activar de dues formes, amb un pulsador connectat entrada Start, o per tensió sense pulsador. Es subministra de fàbrica, activació per pulsador amb JP1 obert. Per activació per tensió, tancar jumper JP1.

**OUTPUT CONNECTION:** The output is made by means of a relay, a device that admits any type of load that does not exceed 7A. The relay has three output terminals. Normally open at rest (NO), Normally closed at rest (NC), and Common (CO). The operation of this mechanism is identical to a switch whose two terminals will be NO and Common. To perform the inverse function, the NC and Common terminals must be used. The figure shows the connections for 230 VAC. or 12 VDC.

**CONNEXION DE SORTIE:** La sortie se fait au moyen d'un relais, un appareil qui admet tout type de charge ne dépassant pas 7A. Le relais a trois bornes de sortie. Normalement ouvert au repos (NO), normalement fermé au repos (NC) et commun (CO). Le fonctionnement de ce mécanisme est identique à un interrupteur dont les deux bornes seront NO et Commun. Pour effectuer la fonction inverse, il faut utiliser les bornes NC et Commun. La figure montre les connexions pour 230 VAC. ou 12 VDC.

**CONEXIÓN DE SALIDA :** La salida se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 7A. El relé dispone de tres terminales de salida. El Normalmente abierto en reposo (NA), el Normalmente cerrado en reposo (NC), y el Común (CO). El funcionamiento de este mecanismo es idéntico a un interruptor cuyos dos terminales serán el NA y el Común. Para realizar la función inversa deberán utilizarse los terminales NC y Común. En la figura se muestra el conexionado para 230 VCA. o 12 VDC .

**CONNEXIÓ DE SORTIDA:** La sortida es realitza mitjançant un relè, dispositiu que admet qualsevol tipus de càrrega que no superi els 7A. El relé disposa de tres terminals de sortida. El Normalment obert en repòs (NA), el Normalment tancat en repòs (NC), i el Comú (CO). El funcionament d'aquest mecanisme és idèntic a un interruptor on els seus dos terminals seran el NA i el Comú. Per realitzar la funció inversa s'han d'utilitzar els terminals NC i comú. A la figura es mostra el connexionat per a 230 VCA. o 12 VDC .

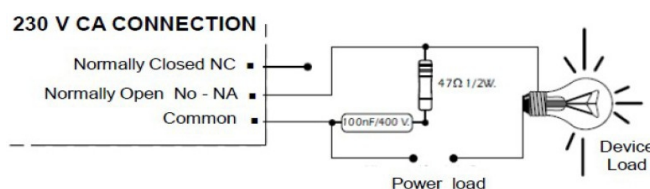


**CONSIDERATIONS ABOUT THE OUTPUT:** During the operation of the circuit, and depending on its load, a fluctuation or an incorrect operation of the output may occur. If this occurs, install a non-sparking circuit between the two relay contacts used in the connection.

**CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SORTIE:** Pendant le fonctionnement du circuit, et en fonction de sa charge, une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie peut se produire. Si cela se produit, installez un circuit anti-étincelles entre les deux contacts de relais utilisés dans la connexion.

**CONSIDERACIONES SOBRE LA SALIDA :** Durante el funcionamiento del circuito, y según sea su carga, podrá producirse una fluctuación o un incorrecto funcionamiento de la salida. Si esto ocurre, instale un circuito antichispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión .

**CONSIDERACIONS SOBRE LA SORTIDA:** Durant el funcionament del circuit, i segons sigui la seva càrrega, podrà produir-se una fluctuació o un incorrecte funcionament de la sortida. Si això passa, instal·li un circuit antiespurnes entre els dos contactes del relé utilitzats en la connexió .

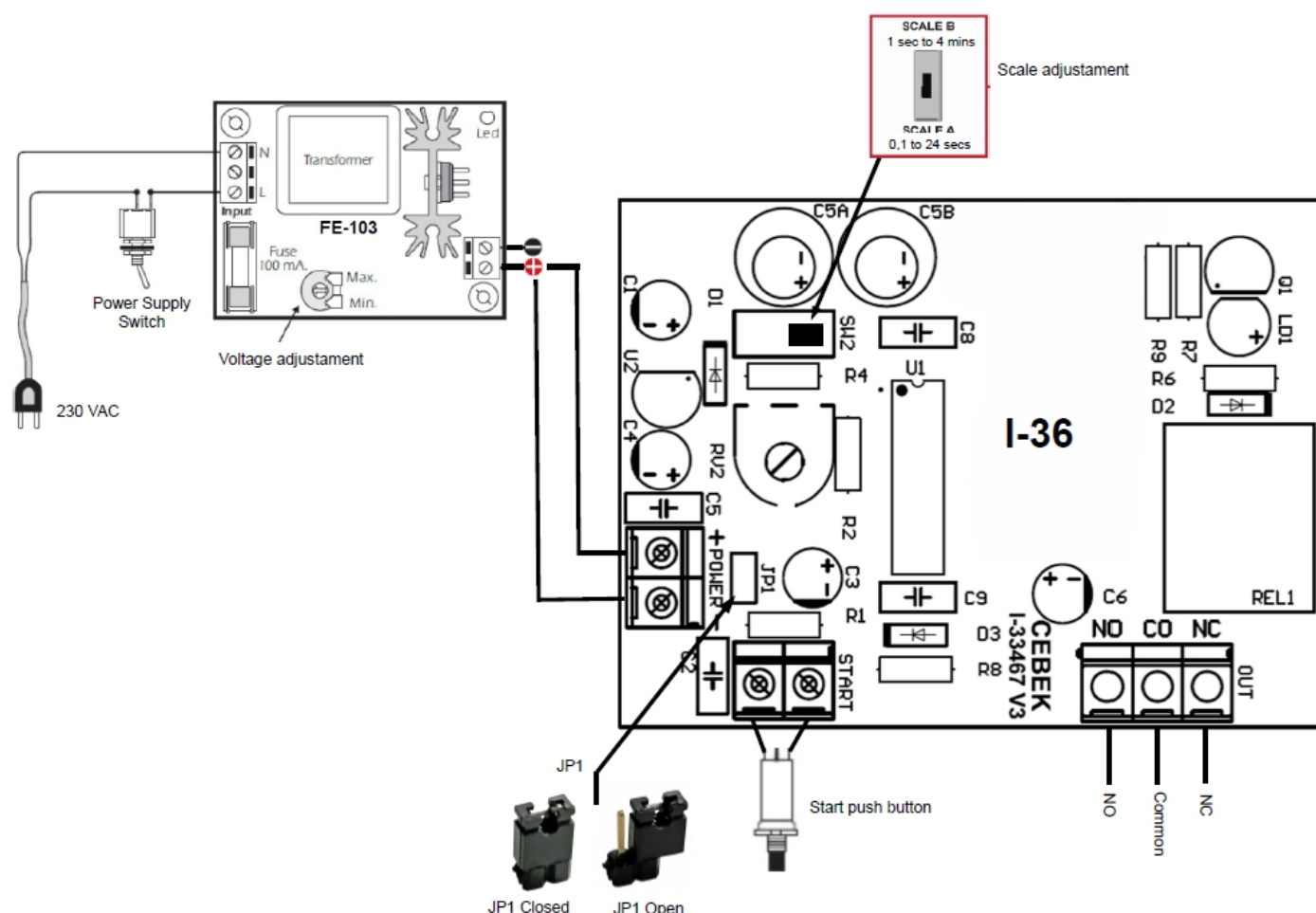


**Atención in the circuit there is 230 VAC.** To ensure correct isolation and safety, install the circuit in a plastic box protecting the connections from accidental contact.

**Attention dans le circuit il y a 230 VAC.** Pour assurer une isolation et une sécurité correctes, installez le circuit dans une boîte en plastique protégeant les connexions contre tout contact accidentel.

**Atencion en el circuito hay 230 VCA.** Para garantizar correcto aislamiento y seguridad, instale el circuito en una caja de plástico protegiendo las conexiones de un contacto accidental.

**Atenció al circuit, hi ha 230 VCA.** Per garantir el correcte aïllament i la seguretat, instaleu el circuit en una caixa de plàstic protegint les connexions d'un contacte accidental.



**Note.** This printed circuit is used for several models, it is normal to have free spaces.

**Note.** Ce circuit imprimé est utilisé pour plusieurs modèles, il est normal d'avoir des espaces libres.

**Nota.** Este circuito impreso se emplea para varios modelos, es normal que hayan espacios libres.

**Nota.** Aquest circuit imprès s'empra per a diversos models, és normal que hi hagin espais lliures.