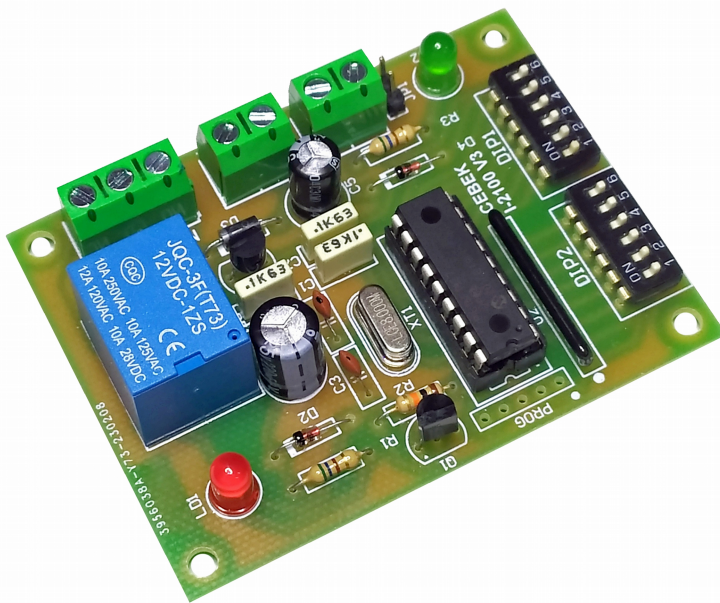




CYCLIC TIMER PRECISION
TEMPORISATEUR CYCLIQUE PRECISION
TEMPORIZADOR CÍCLICO DE PRECISIÓN
TEMPORITZADOR CÍCLIC DE PRECISIÓ
0,15 sec. To 60 sec.

I-217



Technical characteristics

Voltage : 12 V. D.C.
Minimum Consumption : 10 mA.
Maximum Consumption : 60 mA.
Minimum Timing : 0,15 seconds.
Maximum Timing : 60,45 sec
Activation : Pushbutton or voltage
Output type : Relay - NO / NC
Max. Output load : 7A (2A for inductive loads)
Operating Indicator Led : Power , relay
Protection Inversion Polarity : Yes.
Sizes : 72 x 53 x 17mm.
Weight : 36 gr
Din rail : C-7563

It performs high-precision cyclic timing between 15 tenths of a second and 60seconds 45 tenths of a second.
Allows activation by push button or voltage. When activating the timer by pushbutton or voltage, the relay is activated for the set ON time and the relay is deactivated for the set OFF time.
This sequence is repeated cyclically as long as the circuit is powered.

POWER SUPPLY : Connect the 12 VDC power supply to the POWER terminal, respecting the $\pm$ polarity. Install a switch for circuit protection and your own safety, according to CE standard. Before activating the switch, make all other circuit connections.

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

Il effectue un chronométrage cyclique de haute précision entre 15 dixièmes de seconde et 60secondes 45 dixièmes de seconde.

Permet l'activation par bouton poussoir ou tension. Lors de l'activation de la minuterie par bouton-poussoir ou tension, le relais est activé pendant le temps ON défini et le relais est désactivé pendant le temps OFF défini.

Cette séquence se répète cycliquement tant que le circuit est alimenté.

ALIMENTATION : Connecter l'alimentation 12 VDC à la borne POWER en respectant la polarité $\pm$. Installez un interrupteur pour la protection du circuit et votre propre sécurité, conformément à la norme CE. Avant d'activer l'interrupteur, effectuez toutes les autres connexions du circuit.

Pour alimenter 230 V AC, vous pouvez utiliser nos alimentations recommandées FE-103 ou FE-300.

Realiza temporizaciones cíclicas de elevada precisión entre 15 décimas segundo y 60 segundos 45 décimas de segundo .

Permite la activación por pulsador o por tensión. Al activar el temporizador por pulsador o tensión el relé se activa el tiempo de ON ajustado y se desactiva el relé el tiempo de OFF ajustado.

Esta secuencia se repite cíclicamente mientras el circuito esté alimentado .

ALIMENTACIÓN : Conecte la alimentación de 12 VDC al borne POWER respetando polaridad de $\pm$. 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 .

Realitza temporitzacions cícliques de precisió elevada entre 15 dècimes segon i 60 segons 45 dècimes de segon Permet l'activació per polsador o tensió. En activar el temporitzador per polsador o tensió, el relé s'activa el temps d'ON ajustat i es desactiva el relé el temps d'OFF ajustat.

Aquesta seqüència es repeteix cíclicament mentre el circuit estigui alimentat.

ALIMENTACIÓ : Connecteu l'alimentació de 12 VDC al born POWER respectant polaritat de $\pm$. Instal·leu un interruptor per a la protecció del circuit i la vostra pròpia seguretat, segons norma CE. Abans d'activar l'interruptor, feu la resta de connexions del circuit.

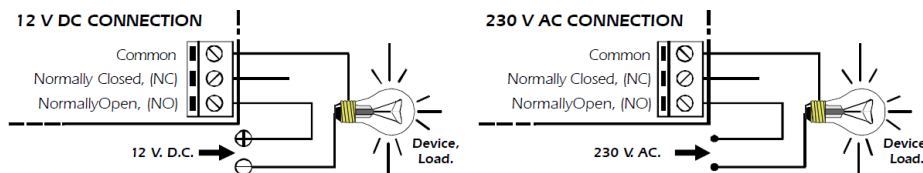
Per alimentar a 230 V CA podeu utilitzar les nostres fonts d'alimentació recomanades FE-103 o FE-300.

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

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

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 relé, 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 els dos terminals del qual 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 connexió per a 230 VCA. o 12 VDC.

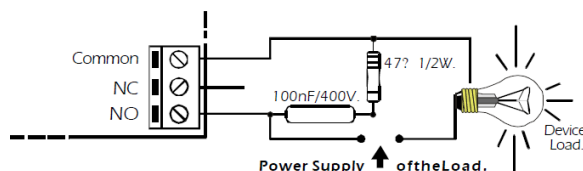


CONSIDERATIONS ON THE OUTPUT : During the operation of the circuit, and depending on its load, a fluctuation or incorrect operation of the output may occur. If this occurs, install an anti-spark circuit between the two relay contacts used in the connection.

CONSIDÉRATIONS SUR LA SORTIE : Pendant le fonctionnement du circuit, et en fonction de sa charge, une fluctuation ou un mauvais fonctionnement 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 anti-chispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión .

CONSIDERACIONS SOBRE LA SORTIDA : Durant el funcionament del circuit, i segons la seva càrrega, es pot produir una fluctuació o un funcionament incorrecte de la sortida. Si això passa, instal·leu un circuit anti-espurnes entre els dos contactes del relé utilitzats en la connexió .



Timer activation: It can be activated in two ways, with a button connected to the Start input, or by voltage without a button. It is supplied from the factory, activation by button with JP1 open. To activate by voltage, close jumper JP1. To activate the circuit by button, install a button on the "Start" terminal. Make sure that the length of the cable does not exceed 30 cm. If it exceeds it, use a shielded cable, connecting its mesh to the negative terminal of the push button input.

Activation du temporisateur : Il peut être activé de deux manières, avec un bouton connecté à l'entrée Start, ou par tension sans bouton. Il est fourni d'usine, activation par bouton avec JP1 ouvert. Pour activer par tension, fermer le cavalier JP1.

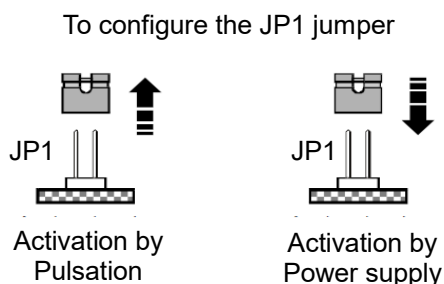
Pour activer le circuit par bouton, installez un bouton sur la borne « Start ». Assurez-vous que la longueur du câble ne dépasse pas 30 cm. S'il le dépasse, utiliser un câble blindé en reliant sa maille à la borne négative de l'entrée bouton poussoir.

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.

Para activar el circuito por pulsador, instale un pulsador en el borne "Start". Procure que la longitud del cable no supere los 30 cm. Si la supera, utilice cable apantallado, conectando la malla del éste al terminal negativo de la entrada de pulsador.

Activació temporitzador : Es pot activar de dues maneres, amb un pulsador connectat a l'entrada Start, o per tensió sense pulsador . Es subministra de fàbrica, activació per pulsador amb JP1 obert. Per activació per tensió tancar jumper JP1.

Per activar el circuit per pulsador, instal·leu un pulsador al born "Start". Procureu que la longitud del cable no superi els 30 cm. Si la supera, utilitzeu cable apantallat, connectant la malla d'aquest al terminal negatiu de l'entrada del pulsador.



TIMING : The timing adjustment is done through the two DIPS columns that the circuit incorporates. The DIPS 1 battery will control the connection time of the relay, (ON working time) and the DIPS 2 battery the disconnection time of the relay, (OFF rest time).

Each DIPS battery has 6 DIPS to configure the times.

DIPs 1, 2 select the tenths of a second, 0, 15, 30, 45 tenths of a second

DIP 3, 4, 5 select seconds the from 0 to 60 depending on the position of DIP 6.

DIP 6 selects the scale from 0 to 7seconds, or from 8 to 60 seconds

ON and OFF times are set separately and may be different.

See configuration time table.

TIMING : Le réglage de la synchronisation se fait à travers les deux colonnes DIPS que le circuit intègre. La batterie DIPS 1 contrôlera le temps de connexion du relais, (temps de travail ON) et la batterie DIPS 2 le temps de déconnexion du relais, (temps de repos OFF).

Chaque batterie DIPS dispose de 6 DIP pour configurer les temps.

Les DIP 1, 2 sélectionnent les dixièmes de seconde , 0, 15, 30, 45 dixièmes de seconde.

Les DIP 3, 4, 5 sélectionnent les seconds de 0 à 60 selon la position du DIP 6.

DIP 6 sélectionne l'échelle de 0 à 7 secondes, ou de 8 à 60 secondes

Les heures ON et OFF sont réglées séparément et peuvent être différentes.

Voir tableau des temps de configuration.

TEMPORIZACIÓN : El ajuste de las temporizaciones se realiza mediante las dos columnas de DIPS que incorpora el circuito. La batería DIPS 1 controlará el tiempo de conexión del relé, (ON tiempo de trabajo) y la batería DIPS 2 el tiempo de desconexión del relé, (OFF tiempo de reposo).

Cada batería DIPS dispone de 6 DIP para configurar los tiempos.

Los DIP 1, 2 seleccionan las décimas de segundo , 0, 15, 30, 45 décimas de segundo.

Los DIP 3, 4, 5 seleccionan los segundos de 0 a 60 según posición del DIP 6.

El DIP 6 selecciona la escala de 0 a 7 segundos , o de 8 a 60 segundos.

Los tiempos de ON y OFF se ajustan por separado pudiendo ser diferentes .

Ver tabla configuración de los tiempos .

TEMPORITZACIÓ : L'ajust de les temporitzacions es realitza mitjançant les dues columnes de DIPS que incorpora el circuit. La bateria DIPS 1 controlarà el temps de connexió del relé, (ON temps de treball) i la bateria DIPS 2 el temps de desconexió del relé, (OFF temps de repòs).

Cada bateria DIPS disposa de 6 DIP per configurar els temps.

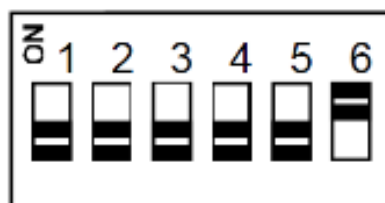
Els DIP 1, 2 seleccionen les dècimes de segon, 0, 15, 30, 45 dècimes de segon.

Els DIP 3, 4, 5 seleccionen els segons de 0 a 60 segons posició del DIP 6.

El DIP 6 selecciona l'escala de 0 a 7 segons o de 8 a 60 segons

Els temps de ON i OFF s'ajusten per separat podent ser diferents.

Veure taula configuració dels temps.



CONFIG DIPS	DIP 1/ DIP2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6
0 SEC	CONFIG DEC	OFF	OFF	OFF	OFF
1 SEC	CONFIG DEC	ON	OFF	OFF	OFF
2 SEC	CONFIG DEC	OFF	ON	OFF	OFF
3 SEC	CONFIG DEC	ON	ON	OFF	OFF
4 SEC	CONFIG DEC	OFF	OFF	ON	OFF
5 SEC	CONFIG DEC	ON	OFF	ON	OFF
6 SEC	CONFIG DEC	OFF	ON	ON	OFF
7 SEC	CONFIG DEC	ON	ON	ON	OFF
8 SEC	CONFIG DEC	OFF	OFF	OFF	ON
9 SEC	CONFIG DEC	ON	OFF	OFF	ON
10 SEC	CONFIG DEC	OFF	ON	OFF	ON
20 SEC	CONFIG DEC	ON	ON	OFF	ON
30 SEC	CONFIG DEC	OFF	OFF	ON	ON
40 SEC	CONFIG DEC	ON	OFF	ON	ON
50 SEC	CONFIG DEC	OFF	ON	ON	ON
60 SEC	CONFIG DEC	ON	ON	ON	ON
CONFIG DEC		DIP 1	DIP2		
0 DEC		OFF	OFF		
15 DEC		ON	OFF		
30 DEC		OFF	ON		
45 DEC		ON	ON		

Example configuration of work and rest times:

Work timing 6 seconds 15 tenths of a second.

Set on battery DIPS 1.

DIP 6 to OFF, select scale from 0 to 7 seconds

DIP 3 OFF, DIP 4, ON, DIP 5 ON selects 6 seconds.

DIP 1 ON, DIP 2 OFF, select 15 tenths of a second.

Sleep timing 9 seconds 30 tenths of a second.

Set on battery DIPS 2.

DIP 6 to ON, select scale from 9 to 60 seconds

DIP 3 ON, DIP 4 OFF, DIP 5 OFF selects 9 seconds.

DIP 1 OFF, DIP 2 ON, selects 30 tenths of a second.

Operation: After installation and selection of work and rest times, the circuit is ready to start operating.

Turn on the power switch. The LD2 LED will illuminate indicating correct power to the circuit. If you have selected voltage activation, the circuit starts timing. If you have selected push-button activation, the circuit starts timing when you close the push-button.

After starting the timing, the relay and the LD1 LED will be connected during the working time, at the end of the working time, the rest time will begin, the relay and the LD1 LED will be disconnected.

This sequence repeats cyclically as long as the circuit is powered.

Note: For the circuit to recognize a change in timing when it is timing, you must disconnect the power and reconnect the power to reset the circuit.

Exemple de configuration des temps de travail et de repos :

Temps de travail 6 secondes 15 dixièmes de seconde.

Installé dans la batterie DIPS 1.

DIP 6 en OFF, sélectionnez l'échelle de 0 à 7 secondes

DIP 3 OFF, DIP 4 ON, DIP 5 ON sélectionne 6 secondes.

DIP 1 ON, DIP 2 OFF, sélectionnez 15 dixièmes de seconde.

Durée du sommeil 9 secondes 30 dixièmes de seconde.

Installé sur batterie DIPS 2.

DIP 6 ON, sélectionnez la plage de 9 à 60 secondes

DIP 3 ON, DIP 4 OFF, DIP 5 OFF sélectionne 9 secondes.

DIP 1 OFF, DIP 2 ON, sélectionnez 30 dixièmes de seconde.

Fonctionnement : Après installation et sélection des temps de travail et de repos, le circuit est prêt à fonctionner.

Allumez le bouton d'alimentation. La LED LD2 s'allumera pour indiquer que l'alimentation du circuit est correcte. Si vous avez sélectionné l'activation de la tension, le circuit commence la synchronisation. Si vous avez sélectionné l'activation du bouton, le circuit commence à chronométrer lorsque vous fermez le bouton.

Après le démarrage du chronométrage, le relais et la LED LD1 se connecteront pendant le temps de travail, à la fin du temps de travail, le temps de repos commencera, le relais et la LED LD1 se déconnecteront.

Cette séquence se répète cycliquement tant que le circuit est allumé.

Remarque : Pour que le circuit reconnaisse un changement de synchronisation lorsqu'il est synchronisé, vous devez débrancher l'alimentation et la rebrancher pour réinitialiser le circuit.

Ejemplo configuración tiempos de trabajo y reposo :

Temporización de trabajo 6 segundos 15 décimas de segundo .

Configurar en la batería DIPS 1.

DIP 6 a OFF , selecciona escala de 0 a 7 segundos.

DIP 3 OFF , DIP 4 , ON , DIP 5 ON selecciona 6 segundos.

DIP 1 ON , DIP 2 OFF , selecciona 15 décimas de segundo.

Temporización de reposo 9 segundos 30 décimas de segundo.

Configurar en la batería DIPS 2.

DIP 6 a ON , selecciona escala de 9 a 60 segundos.

DIP 3 ON , DIP 4 OFF , DIP 5 OFF selecciona 9 segundos .

DIP 1 OFF , DIP 2 ON , selecciona 30 décimas de segundo .

Funcionamiento : Después de la instalación y la selección de los tiempos de trabajo y reposo, el circuito queda listo para iniciar su funcionamiento.

Active el interruptor de alimentación. El led LD2 se iluminará indicando una correcta alimentación del circuito. Si ha seleccionado la activación por tensión, el circuito inicia la temporización. Si ha seleccionado la activación por pulsador el circuito inicia temporización al cerrar el pulsador.

Tras iniciar la temporización, se conectará el relé y el led LD1 durante el tiempo de trabajo, al finalizar el tiempo de trabajo, se iniciará el de reposo, se desconectará el relé y el led LD1.

Esta secuencia se repite cíclicamente mientras el circuito esté alimentado.

Nota : Para que el circuito reconozca un cambio de tiempos cuando está temporizando deberá desconectar alimentación y volver a conectar la alimentación para resetear el circuito

Exemple de configuració de temps de treball i descans:

Temps de treball 6 segons 15 dècimes de segon.

Instal·lat en bateria DIPS 1.

DIP 6 en OFF, seleccioneu escala de 0 a 7 segons.

DIP 3 APAGAT, DIP 4, ENCÈS, DIP 5 ENCÈS selecciona 6 segons.

DIP 1 ON, DIP 2 OFF, seleccioneu 15 dècimes de segon.

Temps de repòs 9 segons 30 dècimes de segon.

Instal·lat en bateria DIPS 2.

DIP 6 a ON, seleccioneu escala de 9 a 60 segons.

DIP 3 ON, DIP 4 OFF, DIP 5 OFF selecciona 9 segons.

DIP 1 OFF, DIP 2 ON, selecciona 30 dècimes de segon.

Funcionament: Després de la instal·lació i selecció dels temps de treball i repòs, el circuit queda llest per funcionar.

Encén el botó d'encesa. El LED LD2 s'il·luminarà per indicar que l'alimentació al circuit és correcta. Si heu seleccionat l'habilitació de voltatge, el circuit comença la sincronització. Si heu seleccionat l'activació del botó, el circuit comença a cronometrar quan tanqueu el botó.

Després d'iniciar el cronometratge, el relé i el LED LD1 es connectaran durant el temps de treball, al final del temps de treball començarà el temps de repòs, el relé i el LED LD1 es desconnectaran.

Aquesta seqüència es repeteix cíclicament mentre el circuit estigui encès.

Nota: Perquè el circuit reconegui un canvi de sincronització quan està sincronitzat, heu de desconnectar l'alimentació i tornar-la a endollar per restablir el circuit.

