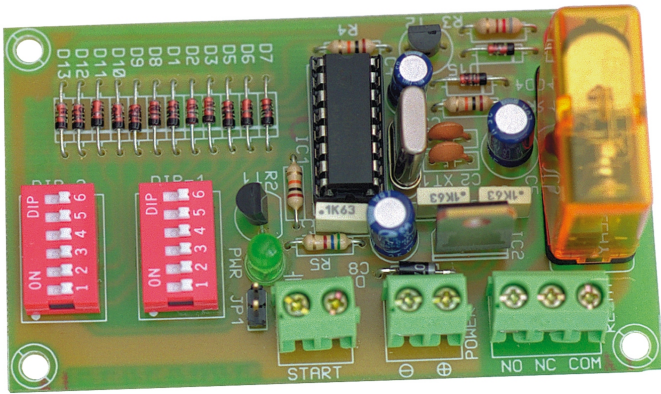


# CYCLIC TIMER PRECISION TEMPORISATEUR CYCLIQUE PRECISION TEMPORIZADOR CICLICO DE PRECISION

0.15 to 60 seg.  
I-217



## TECHNICAL CHARACTERISTIC

Voltage.....	12 V. D.C.
Minimum Consumption.....	10 mA.
Maximum Consumption.....	60 mA.
Sizes.....	88 x 52 x 30 mm.
Minimum Timing.....	15 seconds.
Maximum Timing.....	60 , 45 sec.
Maximum output load.....	5 A.
Protection against inversion polarity, (P.I.P.).....	Yes.

Makes exact timings cyclical high reliability between 0.15 and 60.45 seconds .  
Supports activation button or by power supply .  
Incorporates LED indicators and terminals .

**POWER** : From 12 VDC, power supply recommend Cebek FE-103/FE-2 that perfectly fits the needs of the circuit.

Install a fuse and a switch to the protection and safety , as reflected in the CE standard.

Connect the positive and negative to the corresponding input terminal .

**OUTPUT CONNECTION . LOAD** : The output is via a relay device that supports any type of load does not exceed 5 A. The relay is not a component that provides tension, but their role is limited to give way or cut off power to be introduced in the same way that occurs in a common switch . Therefore, you must supply the load through this device .

The relay has three output terminals : the Common , the rest normally open ( NO ) and Normally Closed quiescent ( NC). Install it between the Common and NO, as specified in section Connecting the Load. Additionally , you can perform the inverse function , the load between the Common and the NC .

Fait connaître les horaires précis cyclique haute fiabilité entre 0,15 et 60,45 secondes .

Prise en charge de bouton d'activation ou par alimentation .

Intègre des indicateurs et des bornes LED .

**ALIMENTATION** : De 12 VDC , alimentation recommande Cebek FE-103/FE-2 qui s'adapte parfaitement aux besoins du circuit .

Installez un fusible et un interrupteur pour la protection et la sécurité , comme en témoigne la norme CE .

Connectez le positif et le négatif à la borne d'entrée correspondante .

**CONNEXION DE LA SORTIE . CHARGE** : La sortie se fait par un dispositif de relais qui prend en charge tout type de charge ne dépasse pas 5 A. Le relais n'est pas un composant qui fournit la tension , mais leur rôle est limité à céder ou couper l'électricité à être introduit de la même manière que se produit dans un commutateur commun . Par conséquent, vous devez fournir la charge à travers ce dispositif .

Le relais dispose de trois terminaux de sortie : le commun , le reste normalement ouvert ( NO ) et de repos normalement fermé ( NC ) . Installez la charge entre la commune et le NO , comme spécifié dans la section Connexion de la charge .

En outre , vous pouvez effectuer la fonction inverse , la charge entre la commune et la NC.

Realiza temporizaciones cíclicas exactas de elevada fiabilidad comprendidas entre 0,15 y 60,45 segundos.

Admite activación por pulsador o por suministro de tensión.

Incorpora leds indicadores y bornes de conexión.

**ALIMENTACION** : De 12 VC.C., recomendamos fuente de alimentación Cebek FE-103/FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito.

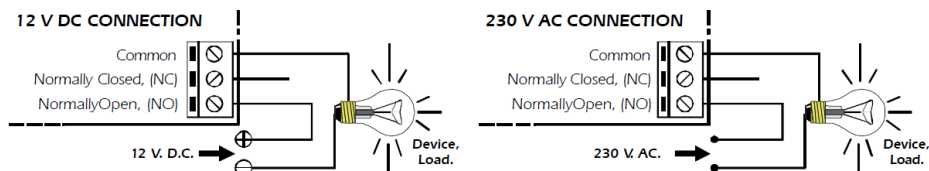
Instale un fusible y un interruptor para la protección y seguridad, tal y como refleja la norma CE.

Conecte el positivo y el negativo a la correspondiente borne de entrada.

**CONEXION DE LA SALIDA. CARGA** : La salida se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 5 A. El relé no es un componente que proporcione tensión, sino que su función se limita a dar paso o cortar el flujo eléctrico que le sea introducido, del mismo modo que ocurre en un interruptor común. Por ello, deberá alimentar la carga a través de este dispositivo.

El relé dispone de tres terminales de salida: el Común, el Normalmente abierto en reposo (NO), y el Normalmente cerrado en reposo, (NC). Realice la instalación entre el Común y el NO, como se especifica en el apartado Conexión de la Carga.

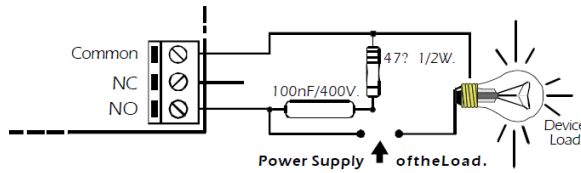
Adicionalmente, podrá realizar la conexión inversa del relé, instalando la carga entre el Común y el NC .



**ABOUT THE OUTPUT:** During operation of the circuit, and according to its load, a fluctuation or an output malfunction may occur. If this happens, install an anti-spark circuit between the two contacts of the relay used in connection

**SUR LA SORTIE:** Pendant le fonctionnement du circuit, et selon sa charge, une fluctuation ou un dysfonctionnement de sortie peuvent se produire. Si cela se produit, l'installation d'un circuit anti-étincelle entre les deux contacts du relais utilisés dans le cadre.

**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 .



**ACTIVATION:** The circuit supports activation button or by power supply. If you close or join the JP1 jumper every time you supply to the circuit, the timer will start automatically.

If left open, the circuit is activated only when you press the start button.

To activate the switch circuit, install a button on the terminal "Start". Ensure that the cable length does not exceed 30 cm. If exceeded, use shielded cable to connect the braid to the negative input terminal of the switch.

Remember to leave the open jumper JP1.

**ACTIVATION:** Le circuit prend en charge le bouton d'activation ou par alimentation. Si vous fermez ou joindre le cavalier JP1 chaque fois que vous fournissez sur le circuit, la minuterie démarre automatiquement.

S'il reste ouvert, le circuit est activé uniquement lorsque vous appuyez sur le bouton de démarrage.

Pour activer le circuit de commutation, installer un bouton sur le terminal "Démarrer". Assurez-vous que la longueur du câble ne dépasse pas 30 cm. En cas de dépassement, utiliser un câble blindé pour raccorder la tresse à la borne d'entrée négative de l'interrupteur.

N'oubliez pas de laisser le cavalier JP1 ouvert.

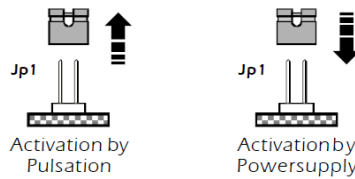
**ACTIVACION :** El circuito admite la activación por pulsador o por suministro de tensión. Si cierra o une el jumper JP1, cada vez que proporcione tensión al circuito, automáticamente se iniciará la temporización.

Si lo deja abierto, el circuito solamente se activará cuando presione el pulsador de inicio.

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 lo supera, utilice cable apantallado, conectando la malla de éste al terminal negativo de la entrada de pulsador.

Recuerde que deberá dejar el jumper JP1 abierto.

Fig. 1. To configure the JP1 jumper.



**TIMING:** Setting timers is done by the two micro-switches batteries incorporating the circuit. The battery monitor DIP1 time of the relay, (work time) and the DIP2 the relay off time (soak time).

Each battery has 6 "Switches" which according to their status, On or Off, configured in one way or another time.

The batteries are divided into: the time scale, formed by the switch 1, the selection of the second, composed of the switches 2, 3, and 4, and the selection of tenths, formed by the switches 5 and 6

**TIMEOUT :** Réglage des minuteries se fait par les deux micro-interrupteurs batteries intégrant le circuit. Le temps de moniteur de batterie DIP1 du relais, (temps de travail) et le DIP2 le relais de temps (temps d'immersion).

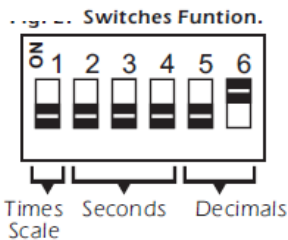
Chaque batterie dispose de 6 "Switchs" qui, selon leur état, ON ou OFF, configurés d'une manière ou d'une autre époque.

Les batteries sont divisés en: l'échelle de temps, formé par l'interrupteur 1, la sélection du second, composé des interrupteurs 2, 3, et 4, et la sélection des dixièmes, formé par les commutateurs 5 et 6.

**TEMPORIZACION :** El ajuste de las temporizaciones se realiza mediante las dos baterías de micro-interruptores que incorpora el circuito. La batería DIP1 controlará el tiempo de conexión del relé, (tiempo de trabajo) y la batería DIP2 el tiempo de desconexión del relé, (tiempo de reposo).

Cada batería dispone de 6 "Switchs" que según su situación, On u Off, configurarán de un modo u otro los tiempos.

Las baterías quedan divididas en: la escala de tiempos, formada por el switch 1, la selección de los segundos, compuesta por los switchs 2, 3, y 4; y la selección de décimas, formada por los switchs 5 y 6.



The time scale on the map allows selection of the latter, two different scales. As you position the switch 1 to On or Off, the same combination of switches 2, 3 and 4 will choose two different times.

Set DIP 1 thus to allocate time to work and assign DIP2 standing time.

First, using the select switch 1 the time scale that best suits the timing to perform.

Then, using the switches 2, 3 and 4, choose the second or the appropriate binary combination to assign to the timing, making the appropriate binary combination.

L'échelle de temps sur la carte permet la sélection de ces derniers, les deux échelles différentes. Comme vous positionnez le commutateur 1 à On ou Off, la même combinaison de commutateurs 2, 3 et 4 va choisir deux moments différents.

Réglez DIP 1 à allouer ainsi le temps de travail et attribuer DIP2 temps de repos.

Tout d'abord, à l'aide du sélecteur 1 de l'échelle de temps qui convient le mieux au moment d'effectuer.

Puis, en utilisant les commutateurs 2, 3 et 4, choisissez la deuxième ou la combinaison binaire approprié à attribuer au calendrier, ce qui rend la combinaison binaire approprié.

La escala de tiempos permite asignar sobre la selección de los segundos, dos escalas distintas. Según posicione el switch 1, en On u Off, la misma combinación de los switches 2, 3 y 4 permitirá escoger dos tiempos distintos.

Configure de este modo el DIP1 para asignar el tiempo trabajo y el DIP2 para asignar el tiempo de reposo.

Primero, utilizando el switch 1 seleccione la escala de tiempos que más se adecue a la temporización que desea realizar.

Después, mediante los switches 2, 3 y 4 , escoja los segundos o la combinación binaria adecuada que asignará a la temporización, realizando la combinación binaria adecuada.

Fig. 3. Scales and Times selection.

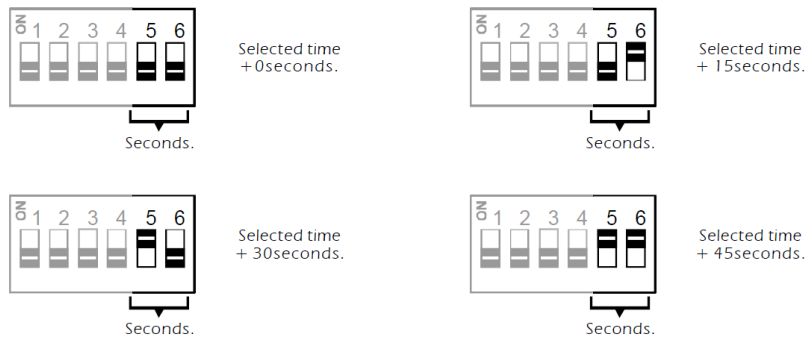
Scale 1					Scale 2						
Switches	1	2	3	4	Timing	Switches	1	2	3	4	Timing
	Off	Off	Off	Off	0 min.		On	Off	Off	Off	8 min.
		Off	Off	On	1 min.			Off	Off	On	9 min.
		Off	On	Off	2 min.			Off	On	Off	10 min.
		Off	On	On	3 min.			Off	On	On	20 min.
		On	Off	Off	4 min.			On	Off	Off	30 min.
		On	Off	On	5 min.			On	Off	On	40 min.
		On	On	Off	6 min.			On	On	Off	50 min.
		On	On	On	7 min.			On	On	On	60 min.

Finally, add the chosen number of decimals you want to add time. This operation is performed by the switches 5 and 6. Depending on your location and combination On or Off, you can select 0, 15, 30 or 45/10.

Enfin, ajouter le nombre choisi de décimales que vous voulez ajouter du temps. Cette opération est réalisée par les commutateurs 5 et 6. En fonction de votre emplacement et combinaison On ou Off, vous pouvez sélectionner 0, 15, 30 ou 45/10.

Por último, sume al tiempo escogido el número de décimas que desea añadir. Esta operación se realiza mediante los switches 5 y 6. Según sea su ubicación y combinación en On u Off, podrá seleccionar 0, 15, 30 o 45 décimas.

Fig. 4. To configure seconds.



If you select no time in any of the two batteries in the circuit, the module identify selection as erroneous and not start the timing.

Si vous sélectionnez un rien de temps dans l'une des deux piles dans le circuit, le module identifier sélection comme erronée et ne démarre pas le moment.

Si no selecciona ningún tiempo en alguna de las dos baterías del circuito, el módulo identificará la selección como errónea y no iniciará la temporización.

To facilitate the adjustment of the timing may see the following example:

Setting the operating time to 10 seconds . accurate and 7.45 sec. as timing of rest.

Start with the timing of work. To do this you must configure the DIP1 .

First, choose the time scale that allows you to choose 10 seconds . In this case correspond to scale 2 .

To do this place the switch 1 to On. Then select the 10 seconds . swiths placing the 2 and 4 switch to Off and On 3 . the chosen time is accurate . Place switches 5 and 6 to Off.

Finally , set the tenths to zero for the chosen time is accurate . Place switches 5 and 6 to Off.

After working time must adjust the sleep time , repeating the process above configuration . Operate on the DIP2 now .

Start by choosing the appropriate scale at 7 sec . to select. In this case the scale is 1, so you should position the switch 1 to Off. Subsequently, to select the 7 seconds , place the switches 2, 3 and 4 to the corresponding combination , which in this example correspond to place the three switches to ON .

Finally , set the tenths to 45, putting the switches 5 and 6 to On.

Finally, as would be reflected selecting rebound on their respective batteries.

Pour faciliter l'ajustement de la synchronisation peut voir l'exemple suivant :

Réglage de la durée de fonctionnement de 10 secondes . exacte et 7,45 sec. que des périodes de repos .

Commencez par le calendrier des travaux . Pour ce faire, vous devez configurer le DIP 1 .

D'abord, choisissez l'échelle de temps qui vous permet de choisir les 10 secondes. Dans ce cas, correspondre à l'échelle 2 .

Pour cela, placez l'interrupteur 1 sur ON . Ensuite, sélectionnez les 10 secondes. swiths placer l'interrupteur 2 et 4 sur Off et le 3 . le temps choisi est exacte. Placez les commutateurs 5 et 6 sur Off .

Enfin , définissez les dixièmes à zéro pour le temps choisi est exacte. Placez les commutateurs 5 et 6 sur Off .

Après le temps de travail doit ajuster le temps de sommeil , répétant le processus ci-dessus configuration . Opérer sur le DIP2 maintenant .

Commencez par choisir l'échelle appropriée à 7 sec . pour sélectionner . Dans ce cas, l' échelle est de 1 , de sorte que vous devez positionner le commutateur 1 sur OFF . Par la suite, de sélectionner les 7 secondes , placer les commutateurs 2, 3 et 4 correspondant à la combinaison , qui correspond dans cet exemple à placer les trois interrupteurs sur ON. Enfin , définissez les dixièmes à 45 , en mettant les commutateurs 5 et 6 sur On.

Enfin, comme cela serait réfléchi sélectionnant rebond sur leurs piles respectives .

Para facilitar el ajuste de la temporización pueden ver el siguiente ejemplo :

Ajuste de la temporización de trabajo a 10 seg. exactos y 7,45 seg. como temporización de reposo.

Comience por la temporización de trabajo. Para ello deberá configurar la batería DIP1.

En primer lugar, elija la escala de tiempos que le permita escoger 10 seg. En este caso corresponderá a la escala 2.

Para ello coloque el switch 1 a On. Después seleccione los 10 seg. situando los swiths 2 y 4 a Off y el switch 3 a On. que el tiempo escogido sea exacto. Coloque los switches 5 y 6 a Off.

Por último, fije las décimas a cero para que el tiempo escogido sea exacto. Coloque los switches 5 y 6 a Off.

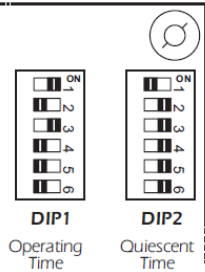
Tras el tiempo de trabajo deberá ajustar el tiempo de reposo, repitiendo el proceso de configuración anterior. Opere ahora sobre la batería DIP2.

Comience escogiendo la escala adecuada a los 7 seg. que debe seleccionar. En este caso será la escala 1, por lo que deberá colocar el switch 1 a Off. Posteriormente, para seleccionar los 7 seg, sitúe los switches 2, 3 y 4 según la combinación correspondiente, que en este ejemplo se

corresponderá a colocar los 3 switches a ON. Por último, fije las décimas a 45, poniendo los switches 5 y 6 a On.

Finalmente como quedaría reflejada la selección de los dos tiempos sobre sus respectivas baterías.

Selection of the operating timing at 10 sec. And quiescent timing at 7,45 sec.



**Note :** For the module to recognize a change in the time value on the dips, need to reset the circuit. Cut power and reconnecting.

**Note :** Pour le module de reconnaître un changement dans la valeur de temps sur le creux, le besoin pour réinitialiser le circuit. Couper le courant et la reconnexion.

**Nota.** Para que el módulo reconozca un cambio del valor de temporización sobre los dips, deberá resetear el circuito. Cortando la alimentación y volviendo a conectar .

**Operation :** After installation and the choice of working time and rest , the circuit is ready to start its operation.

Turn the power switch . The Power LED will illuminate to indicate proper circuit power .

If you selected the activation power supply , start the timing circuit . Otherwise, the module waits for the start button is pressed.

After starting the timer , both push-button and power supply immediately after the relay is connected , by enabling the Timer and LED output during the time of assignment. After the operating time will start the rest . From that time the Timer LED and relay will remain disconnected until the end of the time delay .

After the rest period , the cycle will start again , repeating the process continuously until disconnect power.

Post . If the module is properly fed, but the timing does not start , check the correct configuration of the two micro - switches batteries .

**Fonctionnement :** Après l'installation et le choix de l'heure travail et de repos , le circuit est prêt à commencer son fonctionnement .

Mettez l'interrupteur d'alimentation . Le voyant d'alimentation s'allume pour indiquer que l'alimentation du circuit approprié .

Si vous avez sélectionné l'alimentation d'activation , démarrer le circuit de distribution. Sinon , les module attend sur le bouton de démarrage est enfoncé .

Après le démarrage de la minuterie , à la fois à bouton-poussoir et l'alimentation immédiatement après le relais est connectée, en permettant la minuterie et la sortie de la LED pendant le moment de la cession . Après le temps de fonctionnement va commencer le reste . A partir de ce moment la LED minuterie et relais reste déconnecté jusqu'à ce que la fin de la temporisation.

Après la période de repos , le cycle va recommencer , répéter le processus continue jusqu'à ce que la puissance de déconnexion .

Post. Si le module est correctement alimenté , mais le moment ne démarre pas , vérifier la configuration correcte des deux piles micro- interrupteurs .

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

Active el interruptor de alimentación. El led Power se iluminará indicando una correcta alimentación del circuito.

Si había seleccionado la activación por suministro de tensión, el circuito iniciará la temporización. Sino, el módulo esperará a que el pulsador de inicio sea presionado.

Tras iniciar la temporización, tanto por pulsador como por suministro de tensión, inmediatamente después se conectará el relé, activando la salida y el led Timer durante el tiempo de trabajo asignado. Tras la temporización de trabajo, se iniciará la de reposo. A partir de ese momento el led Timer y el relé permanecerán desconectados hasta finalizar la temporización ajustada.

Después del tiempo de reposo, el ciclo volverá a iniciarse, repitiéndose el proceso constantemente hasta que desconecte la alimentación.

Nota. Si el módulo está correctamente alimentado, pero no inicia la temporización, compruebe la correcta configuración de las dos baterías de micro-interruptores.

