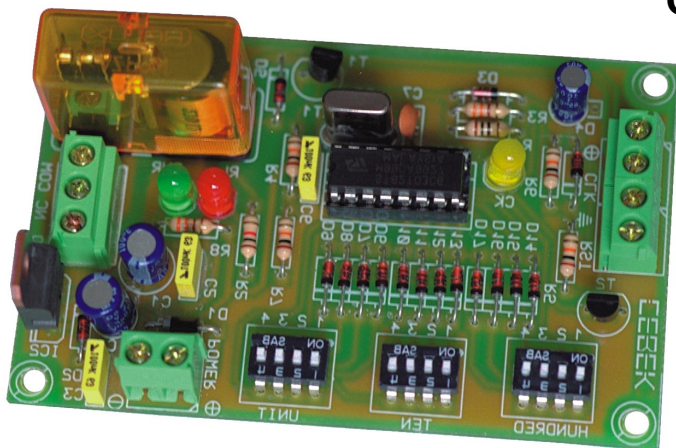


## Industrial counter with preset Comptoir industriel avec présélection Contador industrial con preselección CD-45



### TECHNICAL CHARACTERISTIC

|                                            |                |
|--------------------------------------------|----------------|
| Voltage.....                               | 12V.D.C.       |
| Minimum Consumption.....                   | 10mA.          |
| Maximum Consumption.....                   | 60mA.          |
| Maximum CountingFrequency.....             | 100Hz.         |
| Counting Impulses.....                     | Close contacts |
| Protection against inversion polarity..... | Yes.           |
| Maxi. Output Load.....                     | 5A.            |
| Sizes. ....                                | 92x59x52mm.    |

Counter cyclical industry without displays up to 999 units . Preset function supports locking counter and connecting the relay output to reach the selected digit .

Incorporates function indicator LEDs , Reset , and terminals .

**POWER SUPPLY:** 12 V DC , we recommend using power Cebek FE -103 / FE -2 , which is well suited to the needs of the circuit.

Install a fuse and a switch for safety and security , as reflected in the CE standard.

Connect the positive and negative input to the terminal .

**INSTALLATION :** The cable Clock or Reset input , should be less than 30 cm . If higher should use shielded cable, connecting the braid to the negative terminal of the respective input . Use a metal box for installation.

**PULSE INPUT :** The pulse input circuit is performed by contact closure and falling edge. To use this input can be used dry contacts such as switches, relays, switches, etc. , or an external clock .

When using an external clock , you must ensure that your signal level is 5 VDC Also note that due to the anti - bounce filter circuit , the maximum input frequency that it supports is 100 Hz

**OUTPUT CONNECTION . LOAD :** The output is via a relay device that supports any type of load does not exceed 5 A. The relay is a component that provides voltage , but its role is limited to give way or cut the electrical flow that is introduced in the same way that occurs in a common switch . Therefore, to 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 the following illustrations. Additionally, you can perform the inverse function , place the load between the Common and the NC .

Secteur anticyclique sans affiche jusqu'à 999 unités . Fonction Preset soutient compteur de verrouillage et reliant la sortie relais pour atteindre le chiffre sélectionné .

Intègre voyants indicateurs de fonction , reset , et les terminaux.

**ALIMENTATION :** 12 V DC , nous vous recommandons d'utiliser la puissance Cebek FE- 103 / FE- 2, qui est bien adapté aux besoins du circuit.

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

Connecter l'entrée positive et négative à la borne .

**INSTALLATION :** L'horloge de câble ou entrée Reset , devrait être inférieure à 30 cm. Si ultérieure doit utiliser un câble blindé , reliant la tresse à la borne négative de l' entrée respective . Utilisez une boîte en métal pour l'installation.

**PULSE INPUT:** Le circuit d'entrée impulsion est effectuée par la fermeture du contact et de chute . Pour utiliser cette entrée peut être utilisée contacts secs tels que les interrupteurs , relais, commutateurs , etc , ou une horloge externe.

Lors de l'utilisation d'une horloge externe , vous devez vous assurer que votre niveau de signal est de 5 VDC Notez également qu'en raison du circuit de filtrage anti- rebond , la fréquence d'entrée maximale qu'il supporte est de 100 Hz

**CONNEXION DE LA SORTIE . CHARGE :** La sortie se fait via un dispositif de relais qui prend en charge tout type de charge ne dépasse pas 5 A. Le relais est un composant qui fournit une tension , mais son rôle est limité pour laisser place ou couper le flux électrique qui est introduit de la même manière que se produit dans un commutateur commun . Par conséquent, pour alimenter la charge à travers ce dispositif .

Le relais dispose de trois terminaux de sortie : le commun , le reste normalement ouvert ( NO ) et normalement fermés au repos ( NC ) . Installez-le entre la commune et non, comme indiqué dans les illustrations suivantes. En outre , vous pouvez exécuter la fonction inverse , placez la charge entre le Commun et le NC .

Contador industrial cíclico sin displays hasta un máximo de 999 unidades. Admite función preselección con bloqueo de contador y conexión de la salida a relé al llegar a la cifra seleccionada.

Incorpora función, leds indicadores, Reset, y bornes de conexión.

**ALIMENTACION :** de 12 V. CC., les recomendamos que utilicen fuente de alimentación Cebek FE-103/ FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito.

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

Conecte el positivo y el negativo al correspondiente borne de entrada.

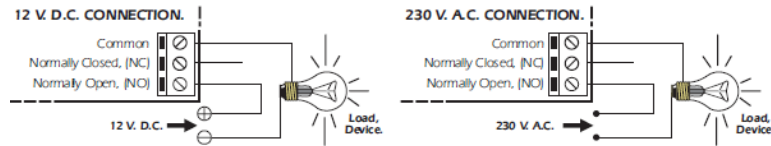
**INSTALACION :** El cable de la entrada de Clock o Reset, tendría que ser inferior a los 30 cm. Si fuera superior debería usar cable apantallado, conectando la malla de éste al terminal negativo de su respectiva entrada. Utilice una caja metálica para la instalación.

**ENTRADA DE IMPULSOS :** La entrada de impulsos del circuito se realiza por cierre de contactos y flanco de bajada. Para utilizar dicha entrada puede emplear contactos libres de potencial, como pulsadores, relés, interruptores, etc, o un Clock externo.

Si utiliza un clock externo, deberá asegurarse que su nivel de señal es de 5 V.CC. Asimismo, tenga en cuenta, que debido al filtro anti-rebotes del circuito, la frecuencia máxima de entrada que éste admite es de 100 Hz.

**CONEXION SALIDA DE. 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.

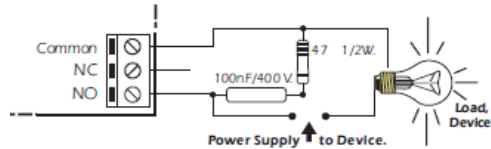
El relé dispone de tres terminales de salida: el Común, el Normalmente abierto en reposo (NO), y el Normalmente cerrado en reposo, (NC). Realice la instalación entre el Común y el NO, como se especifica en las siguientes ilustraciones. Adicionalmente, podrá realizar la conexión inversa del relé, instalando la carga entre el Común y el NC.



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

**SUR LA SORTIE:** Pendant le fonctionnement du circuit, et selon sa charge, peut entraîner une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie. Si c'est le cas, installez un circuit anti-étincelle entre les deux contacts du relais utilisés dans la connexion, comme indiqué dans le dessin.

**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, tal y como se muestra en el dibujo.



**INDICATORS :** There are three LED indicators on the circuit.

- The LED CK , is activated every time a pulse is provided at the input pulse .
- The RL LED will illuminate while the relay remains activated .
- The PWR LED will remain lit whenever power module is enabled

**RESET FUNCTION :** Install a pushbutton reset input . When you press this button , the counter will reset the sum of the input pulses so far, stopping the pulse input while keep it closed. When released, the module will return to normal operation .

**Selected function :** If you set the timer with a different preset number to zero, the internally added circuit introduced in the input pulses up to the selected number . At that time, internally locked pulses entering new and activate the relay output , remaining connected until you perform a reset or remove power from the circuit .

After reset , readmit pulses introduced at the entrance , repeating the same cycle.

If you do not select a preset number , the counter will not trigger output ever .

**Setting of the preset number :** To select preset number must use the Dips, (batteries 4 micro -switches ) , inserted in the circuit. Find three dips, each assigned to units , tens and hundreds , on which you must enter the number corresponding to the desired preset number . If your number is less than 100, in the hundreds must select zero, if the number was less than 10 , in the hundreds and the tens must select a zero.

Setting the number on each dip is performed in binary by the four switches of the battery. If you place any of these four switches in ON position , the binary value will correspond to "1" , whereas if you place it off , take binary values "0" .

**INDICATEURS :** Il ya trois indicateurs LED sur le circuit .

- La CK LED, est activé chaque fois qu'une impulsion est fournie à l'impulsion d'entrée .
- La LED RL s'allume alors que le relais reste activé.
- La LED PWR reste allumé lorsque le module d'alimentation est activé

**FONCTION RESET :** . Installer une entrée de remise touche Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le compteur se remet la somme des impulsions d'entrée à ce jour, l'arrêt de l' entrée d'impulsion pendant la garder fermée . Une fois relâché, le module sera de retour à un fonctionnement normal .

**Fonction sélectionnée :** Si vous réglez la minuterie avec un nombre prédéfini différent de zéro, le circuit ajoutée interne introduit dans les impulsions d'entrée jusqu'au nombre choisi . A cette époque , les impulsions internes verrouillés entrer de nouveau et activer la sortie relais , en restant connecté jusqu'à ce que vous effectuez une réinitialisation ou couper l'alimentation du circuit .

Après la réinitialisation , réadmettre impulsions introduites à l'entrée , en répétant le même cycle.

Si vous ne sélectionnez pas un numéro prédéfini , le compteur ne se déclenche jamais sortie .

**Paramètres du numéro de présélection :** Pour sélectionner le numéro de prééglage doit utiliser les trempettes, les batteries ( 4 micro- interrupteurs ) , inséré dans le circuit . Trouvez trois immersions , chacune affectés à des unités , des dizaines et des centaines , sur lequel vous devez entrer le numéro correspondant au numéro de prééglage souhaité . Si votre numéro est inférieur à 100 , dans les centaines doit sélectionner zéro , si le nombre est inférieur à 10, les centaines et les dizaines doivent choisir un zéro.

Réglage du nombre de chaque plongeur est réalisé sous forme binaire par les quatre interrupteurs de la batterie . Si vous placez un de ces quatre interrupteurs en position ON , la valeur binaire correspondra à "1" , alors que si vous placez le tout, prendre des valeurs binaires "0" .

**INDICADORES :** Existen tres leds indicadores en el circuito.

- El led CK, se activará cada vez que se proporcione un pulso en la entrada de impulsos.
- El led RL se iluminará mientras permanezca activado el relé.
- El led PWR permanecerá encendido siempre que la alimentación del módulo esté activada

**FUNCION RESET :** Instale un pulsador en la entrada de Reset .Cuando presione dicho pulsador, el contador pondrá a cero la suma de los impulsos introducidos hasta ese momento, deteniendo la entrada de impulsos mientras lo mantenga cerrado. Cuando lo suelte, el módulo volverá a su funcionamiento normal.

**FUNCION PRESELECCIONADA :** Si configura el contador con una cifra de preselección diferente a cero, el circuito sumará internamente los pulsos introducidos en la entrada hasta llegar a la cifra seleccionada. En ese momento, bloqueará internamente la entrada a nuevos pulsos y activará la salida a relé, permaneciendo conectada hasta que realice un Reset o retire la alimentación del circuito.

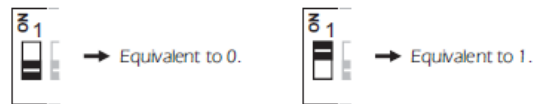
Tras el Reset, volverá a admitir los pulsos introducidos a la entrada, repitiendo el mismo ciclo de trabajo.

Si no selecciona ninguna cifra de preselección, el contador no activará nunca la salida.

**CONFIGURACION DE LA CIFRA DE SELECCION :** Para seleccionar la cifra de preselección deberá emplear los Dips, (baterías de 4 micro-switches), insertos en el circuito. Encontrará tres dips, asignados cada uno a las unidades, decenas y centenas, sobre los cuales deberá introducir el número correspondiente a la cifra de preselección deseada. Si su cifra es menor de 100, en las centenas deberá seleccionar el cero, si la cifra fuese menor a 10, tanto en las centenas como en las decenas deberá seleccionar un cero.

La configuración del número sobre cada dip se realiza en binario mediante los cuatro switches de la batería. Si coloca cualquiera de estos cuatro switches en posición On, su valor binario se corresponderá a "1", mientras que si los coloca a Off, adoptarán como valor binario el "0".

Fig. 1. Switches Binary Value according to their position.



See the chart you can see the correspondence between decimal numbers from 0 to 9 with their respective binary code.

Configure each dip to the desired number, performing the corresponding binary combination. Do not perform other combination other than those provided in the table, otherwise unrecognizable establish a counter number.

For the counter to correctly memorize preset number entered, you must restart the circuit after selecting it. To do so, perform a reset, or disconnect and then turn on the circuit. Because at this point the circuit does not support a change in the number of screening after the start of an account.

Voir le tableau vous pouvez voir la correspondance entre les nombres décimaux de 0 à 9 avec leur code binaire respectif.

Configurez chaque rebond du nombre désiré, effectuant la combinaison binaire correspondante. Ne pas effectuer d'autres combinaison autre que ceux prévus dans le tableau, sinon méconnaissable établir un certain nombre comptoir.

Pour le compteur de mémoriser correctement numéro préréglé est entré, vous devez redémarrer le circuit après l'avoir sélectionné. Pour ce faire, effectuer une réinitialisation, ou débranchez puis tourner sur le circuit. Parce que, à ce stade, le circuit ne supporte pas un changement dans le nombre de dépistage après le début d'un compte.

En la tabla mostrada podrá observar la correspondencia entre los números decimales de 0 al 9 con su respectivo código binario.

Configure cada dip con el número deseado, realizando la combinación binaria correspondiente. No realice otra combinación distinta a las proporcionadas en la tabla , de lo contrario establecería un número irreconocible por el contador.

Para que el contador memorice correctamente la cifra de preselección introducida, deberá reiniciar el circuito tras la selección de ésta. Para ello, realice un Reset, o desconecte y vuelva a activar la alimentación del circuito. Debido a este punto el circuito no admite un cambio de la cifra de preselección después del inicio de una cuenta.

Fig. 2. Corresponding Table Ten - Binary.

| Switches   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|---|---|---|
| Number 0 → | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Number 1 → | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Number 2 → | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Number 3 → | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Number 4 → | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Number 5 → | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Number 6 → | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Number 7 → | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Number 8 → | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Number 9 → | 1 | 0 | 0 | 1 |

**Examples.** With the purpose of facilitating the operation of the circuit, in the following examples detail the choice of two different preset numbers.

**Example 1.** Enter the number of Preset: 471.

First you must set the dip of the units and set on said corresponding binary combination dip to No. 1. In this case it will be "0001". Then you must set the dip of the tens, enter the binary code for the number 7, as shown in Table observe that this is the "0111". Finally you must insert the number 4 in the dip of the hundreds. See the table, the binary code corresponding to 4 is "0100".

Then restart the circuit and the 471 figure is established as the pre-selection.

**Exemples.** Dans le but de faciliter le fonctionnement du circuit, dans les exemples suivants détaillent le choix de deux numéros prédéfinis différents.

**Exemple 1.** Entrez le numéro de Preset: 471.

D'abord, vous devez définir le pendage des unités et situé sur ladite combinaison binaire correspondant DIP n ° 1. Dans ce cas, il sera "0001". Ensuite, vous devez définir le pendage des dizaines, entrez le code binaire pour le numéro 7, comme indiqué dans le tableau observer que c'est le "0111". Enfin, vous devez insérer le numéro 4 dans le creux des centaines. Voir la table, le code binaire correspondant à 4 est "0100".

Puis redémarrez le circuit et le chiffre 471 est établi que la pré-sélection.

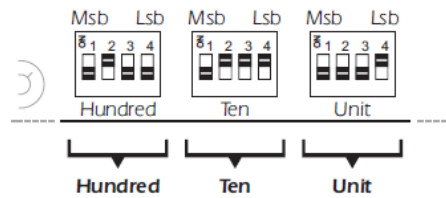
**Ejemplos .** Con el propósito de facilitar el funcionamiento del circuito, en los siguientes ejemplos se detalla la selección de dos cifras de preselección distintas.

**Ejemplo 1 .** Introducción de la cifra de Preselección: 471.

Primero deberá configurar el dip de las unidades y establezca sobre dicho dip la combinación binaria correspondiente al n° 1. En este caso será "0001". A continuación deberá configurar el dip de las decenas, introduzca el código binario correspondiente al número 7, como muestra la tabla observará que éste es el "0111". Finalmente deberá insertar el número 4 en el dip de las centenas. Consulte la tabla, el código binario correspondiente al 4 es el "0100".

Después, reinicie el circuito y el 471 quedará establecido como la Cifra de Preselección.

Fig. 3. To configure the Pre-selection with the number 471.



**Example 2** Introduction of Screening figure 9.

First you must set the dip of the units, and set on said corresponding binary combination dip to No. 9. In this case is "1001". Then you must set the dip of the dozens with the number 0, for that enter the corresponding binary code "0000". Finally you must also place a 0 in the dip of the hundreds, insert the same corresponding binary combination, "0000". Then reboot the module and 9 is established as the figure of preselection.

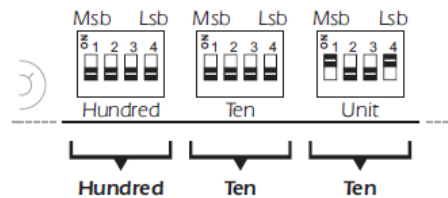
**Exemple 2** Introduction de la figure de dépistage 9.

D'abord, vous devez définir le pendage des unités, et mettre sur ladite combinaison binaire dip correspondant au n° 9. Dans ce cas, est "1001". Ensuite, vous devez définir le pendage des dizaines de personnes avec le numéro 0, pour que saisisse le code binaire "0000" correspondant. Enfin, vous devez également placer un 0 dans le creux des centaines, insérez la même combinaison binaire correspondante, "0000". Ensuite, redémarrez le module et 9 est établi que le chiffre de présélection.

**Ejemplo 2** Introducción de la cifra de Preselección: 9.

Primero deberá configurar el dip de las unidades, y establezca sobre dicho dip la combinación binaria correspondiente al n° 9. En este caso será "1001". A continuación deberá configurar el dip de las decenas con el número 0, para ello introduzca el código binario correspondiente, "0000". Por último también deberá situar un 0 en el dip de las centenas, inserte la misma combinación binaria correspondiente, "0000". A continuación reinicie el módulo y el 9 quedará establecido como la Cifra de Preselección.

Fig. 4. To configure the Pre-selection with the number 9.



**GENERAL WIRING MAP.**

