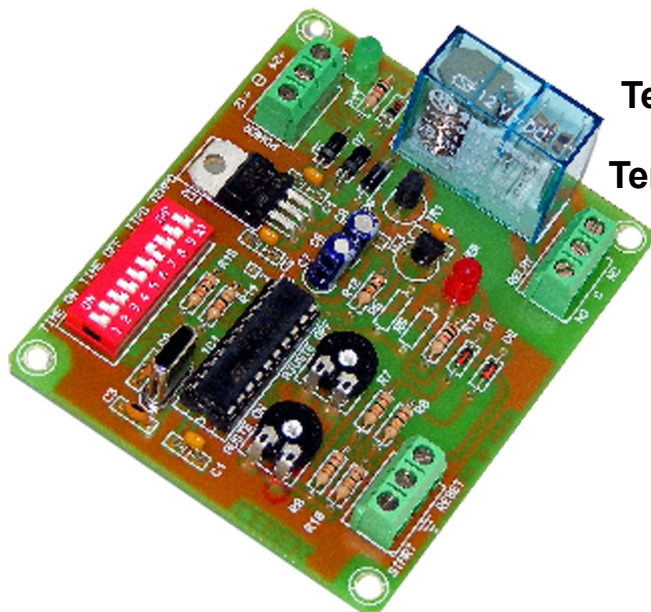


Digital timer with 2 adjustable times with potentiometers **Temporisateur digital 2 temps ajustable avec potentiomètre** **Temporizador digital 2 tiempos ajustables con poenciometro** **I-302**



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Voltage	12-24 V DC.
Maximum consumption	65 my
Output Relay/Maximum load	230 V 3A max
Minimum time ON/OFF.....	0.1 seconds
Maximum time .ON/OFF.....	60 minutes
Net weight	54 g.
Dimensions	87 X 72x 26 mm
Recommended power supply.....	FE-103
DIN RAIL (option)	C-7566

GENERAL CHARACTERISTICS

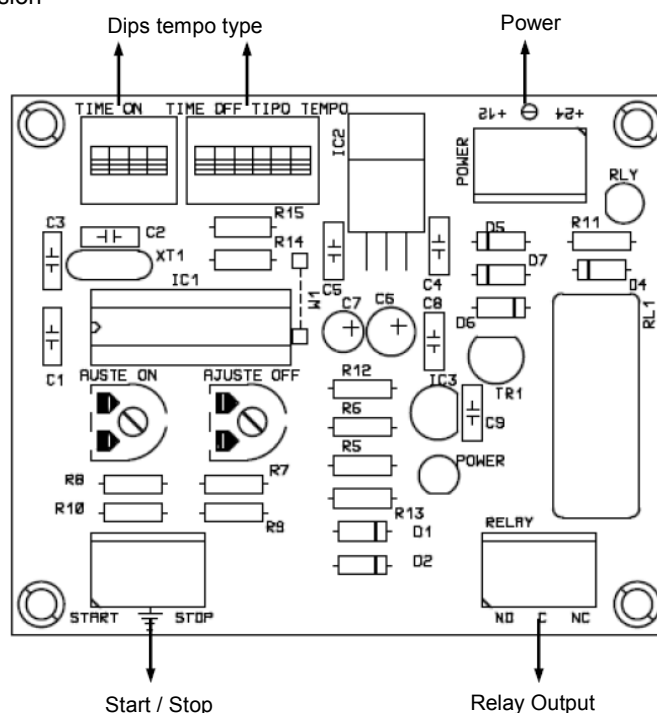
It offers 8 operating modes.
 It has 8 adjustable time scales in ON and in OFF
 ON/OFF Times adjustment with separated potentiometers.
 POWER Led lighted on when the timer is supplied
 RLY Led when the timer is activated
 TEMPO TYPE Dips to select the required timer model.
 ON and OFF TIME SCALES Dips to select time margins of the timer.
 ADJUSTMENT potentiometers to adjust ON and OFF times
 START button input allowing to start the timer (according to models)
 RESET button input allowing to the timer anytime.
 RELAY output with Open/closed free voltage contacts.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Il dispose de 8 modes de fonctionnement Il dispose de 8 échelles de temps aussi bien en ON qu'en OFF
 Ajustement temps ON/OFF avec potentiomètres séparés
 Led POWER allumé quand le temporisateur sera alimenté
 Led RLY allumé quand le relais sera activé
 Dips TYPE TEMPO pour sélectionner le modèle de temporisateur souhaité
 Dips ECHELLES TEMPS de ON et OFF pour sélectionner les marges de temps du temporisateur Potentiomètres AJUSTEMENT pour ajuster les temps ON et OFF du temporisateur
 Entrée bouton START permet le démarrage du temporisateur (selon des modèles)
 Entrée bouton RESET permet d'arrêter le temporisateur à tout moment Sortie RELAY avec des contacts Ouvert/fermé libres de tension

CARACTERISTICAS GENERALES

Dispone de 8 modos de funcionamiento
 Dispone de 8 escalas de tiempo tanto en ON como en OFF
 Ajuste tiempos ON OFF con potenciómetros separados
 Led POWER encendido cuando el temporizador esta alimentado
 Led RLY encendido cuando el relé esta activado
 Dips TIPO TEMPO para seleccionar el modelo de temporizador que desea
 Dips ESCALAS TEMPOS de ON y de OFF para seleccionar los margenes de tiempos del temporizador
 Potenciómetros AJUSTE para ajustar los tiempos ON y OFF del temporizador
 Entrada pulsador START permite el arranque del temporizador (según modelos)
 Entrada pulsador RESET permite parar el temporizador en cualquier momento
 Salida RELAY con contactos Abierto/cerrado libres de tensión



TIMER TYPES - TYPES DE TEMPORISATEUR - TIPOS DE TEMPORIZADOR

	DIPS	SW7	SW8	SW 9	FUNCTIONS	Equiv
1		OFF	OFF	OFF	Cyclic / Voltage / ON/OFF	I - 10
2		ON	OFF	OFF	Cyclic / Voltage / OFF/ON	
3		OFF	ON	OFF	Cyclic / Push button / ON/OFF	
4		ON	ON	OFF	Cyclic / Push button / OFF/ON	
5		OFF	OFF	ON	Timered / With Delay / ON/OFF	I - 33
6		ON	OFF	ON	Timered / With Delay / OFF/ON	I - 33
7		OFF	ON	ON	Reactivation – OFF Delay / Push button	
8		ON	ON	ON	Reactivation – ON Delay / Push button	

1 - Cyclic through voltage ON/OFF (Equivalent to I-10, I-11 et I-12)

Connecting the power supply, the relay will be activated during the ON time and it will be deactivated during the OFF time. At the end of the OFF time, the ON time start again.

2 - Cyclic through voltage OFF/ON

Connecting the power supply, the relay will be activated during the OFF time and it will be deactivated during the ON time. At the end of the ON time, the OFF time start again.

3 - Cyclic through push button ON/OFF

Closing the START button, the relay will be activated during the ON time. At the end of the ON time, the relay will be deactivated during the OFF time. At the end of the OFF time, the ON time start again.

4 - Cyclic through push button OFF/ON

Closing the START button, the relay will be activated during the OFF time. At the end of the OFF time, the relay will be deactivated during the ON time. At the end of the ON time, the OFF time start again.

5 - Timing with Delay through voltage (Equivalent to I-33 and I-34)

Connecting the power supply, the OFF timing will be activated without connecting the relay. At the end of the OFF time, the relay is connected during the ON time.

6 - Timing with Delay through push button (Equivalent to I-33 and I-34)

Closing the START button, the OFF timing will be activated without connecting the relay. At the end of the OFF time, the relay is connected during the ON time.

7 - Timing with Delay and Reactivation OFF through push button

Closing the START button, the OFF timing will be activated without connecting the relay. At the end of the OFF time, the relay is connected during the ON time. If during the ON timing the push button is closed, the timing is reset and the OFF time start again. It doesn't affect the ON time.

8 - Timing with Delay and Reactivation ON through push button

Closing the START button, the OFF timing will be activated without connecting the relay. At the end of the OFF time, the relay is connected during the ON time. If during the ON timing the push button is closed, the timing is reset and the ON time start again. It doesn't affect the OFF time.

1 – Cyclique par tension ON / OFF (Équivalent I-10, I-11 et I-12)

En connectant l'alimentation le relais sera activé pendant le temps ON. A la fin du temps ON, le relais se désactivera durant le temps OFF. A la fin du temps OFF, le temps ON recommence à nouveau.

2 – Cyclique par tension OFF / ON En connectant l'alimentation le relais sera activé pendant le temps OFF A la fin du temps OFF, le relais se désactivera durant le temps ON. A la fin du temps ON, le temps OFF recommence à nouveau.

3 - Cyclique par bouton poussoir ON/OFF

En fermant le bouton START le relais sera activé durant le temps ON. A la fin du temps ON, le relais se désactivera durant le temps OFF. A la fin du temps OFF, le temps ON recommence à nouveau.

4 - Cyclique par bouton poussoir OFF/ON

En fermant le bouton START le relais sera activé durant le temps OFF. A la fin du temps OFF, le relais se désactivera durant le temps ON. A la fin du temps ON, le temps OFF recommence à nouveau.

5 - Temporisation avec Retard par tension (Équivalent I-33 et I-34)

En connectant l'alimentation la temporisation OFF commence mais sans connecter le relais. A la fin du temps OFF le relais est connecté durant le temps ON.

6 - Temporisation avec Retard par bouton poussoir (Équivalent I-33 et I-34)

En fermant le bouton START la temporisation OFF commence mais sans connecter le relais. A la fin du temps OFF le relais est connecté durant le temps ON.

7- Temporisation avec Retard et Re-activation OFF par bouton poussoir En fermant le bouton START la temporisation OFF commence mais sans connecter le relais. A la fin du temps le relais est connecté durant le temps ON. Si durant la temporisation OFF le bouton poussoir START est fermé, la temporisation est réinitialisée et le temps OFF commence à nouveau. N'agit pas sur le temps ON

8- Temporisation avec Retard et Re-activation ON par bouton poussoir En fermant le bouton START la temporisation ON commence mais sans connecter le relais. A la fin du temps OFF le relais est connecté durant le temps ON. Si durant la temporisation ON le bouton poussoir est fermé, la temporisation est réinitialisée et le temps ON commence à nouveau. N'agit pas sur le temps OFF.

1 - Cíclico por tensión ON / OFF (Equivalente I 10 / 11 / 12)

Al conectar la alimentación se activa el Relé durante tiempo de ON . Al acabar el tiempo de ON se desactiva el relé durante el tiempo de OFF . Al acabar el tiempo de OFF empieza de nuevo el tiempo ON.

2 - Cíclico por tensión OFF / ON

Al conectar la alimentación empieza el tiempo de OFF sin activar el relé. Al acabar el tiempo de OFF se activa el relé durante el tiempo de ON . Al acabar el tiempo de ON empieza de nuevo el tiempo de OFF

3 - Cíclico por pulsador ON / OFF

Al cerrar el pulsador STAR se activa el Relé durante tiempo de ON . Al acabar el tiempo de ON se desactiva el relé y empieza el tiempo de OFF . Al acabar el tiempo de OFF empieza de nuevo el tiempo ON.

4 - Cíclico por pulsador OFF / ON

Al cerrar el pulsador START empieza el tiempo de OFF sin activar el relé. Al acabar el tiempo de OFF se activa el relé durante el tiempo de ON . Al acabar el tiempo de ON empieza de nuevo el tiempo de OFF

5 - Retardador temporizado por tensión (Equivalente I 33 / 34)

Al conectar la alimentación se inicia la temporización OFF sin conectar el relé . Al acabar el tiempo de OFF se conecta el relé durante el tiempo de ON .

6 - Retardador temporizado por pulsador (Equivalente I 33 / 34)

Al cerrar el pulsador STAR se inicia la temporización OFF sin conectar el relé . Al acabar el tiempo de OFF se conecta el relé durante el tiempo de ON .

7 - Retardador temporizado redispensible OFF por pulsador

Al cerrar el pulsador STAR se inicia la temporización OFF sin conectar el relé . Al acabar el tiempo se conecta el relé durante el tiempo ON . Si durante la temporización OFF se cierra el pulsador STAR se resetea la temporización y empieza de nuevo el tiempo de OFF . Al acabar el tiempo de OFF se conecta al relé durante el tiempo ON. No actúa sobre el tiempo de ON

8 - Retardador temporizado redispensible ON por pulsador

Al cerrar el pulsador STAR se inicia la temporización OFF sin conectar el relé . Al acabar el tiempo de OFF se conecta el relé durante el tiempo de ON . Si durante la temporización ON se cierra el pulsador STAR se resetea la temporización y empieza de nuevo el tiempo de ON. No actúa sobre el tiempo de OFF

ON TIME SCALES - ECHELLES DES TEMPORISATIONS ON - ESCALAS DE TIEMPOS ON

	DIPS	SW 1	SW2	SW 3	ON TIME SCALES
1		OFF	OFF	OFF	From 0 to 10 sec
2		ON	OFF	OFF	From 10 to 30 sec
3		OFF	ON	OFF	From 10 sec to 1 min
4		ON	ON	OFF	From 1 to 2 min
5		OFF	OFF	ON	From 2 to 5 min
6		ON	OFF	ON	From 5 to 10 min
7		OFF	ON	ON	From 10 to 30 min
8		ON	ON	ON	From 30 to 60 min

OFF TIME SCALES - Échelles de temps OFF - ESCALAS DE TIEMPOS OFF

	DIPS	SW 4	SW5	SW 6	OFF TIME SCALES
1		OFF	OFF	OFF	From 0 to 10 sec
2		ON	OFF	OFF	From 10 to 30 sec
3		OFF	ON	OFF	From 30 sec to 1 min
4		ON	ON	OFF	From 1 to 2 min
5		OFF	OFF	ON	From 2 to 5 min
6		ON	OFF	ON	From 5 to 10 min
7		OFF	ON	ON	From 10 to 30 min
8		ON	ON	ON	From 30 to 60 min

TIMING PROGRAM - PROGRAMMATION TEMPORISATEUR - PROGRAMACION TEMPORIZADOR

IMPORTANT. From our factory, the timer is supplied without any type of preregistered timing, neither operating time. You will have to program the timing before using it for the first time.

By not making any programming, the timer will function in mode type 1, time 1 second ON/OFF.

IMPORTANT. Le temporisateur tel et comme il est fourni d'origine ne dispose d'aucun type de temporisation préenregistrée, ni temps de travail. Vous devrez le programmer avant de l'utiliser pour la première fois. En ne faisant aucune programmation, le temporisateur fonctionnera en mode type 1, temps 1 seconde ON/OFF.

IMPORTANTE El temporizador tal como se suministra de fábrica no tiene grabado ningún tipo de temporizador, ni tiempo de trabajo, deberá programarlo antes de usar por primera vez.

En caso de no hacer programación actuará como tipo 1, tiempo 1 segundo ON /OFF

STEPS TO PROGRAM THE TIMER - ETAPES POUR PROGRAMMER LE TEMPORISATEUR - PASOS PARA PROGRAMAR EL TEMPORIZADOR

Disconnect the power supply,

Select through TEMPO TYPE Dips the required model.

Select through TIME SCALES Dips the required time interval for ON and for OFF.

Select with ADJUSTMENT potentiometers the required time for ON and for OFF

Once these 3 steps done, connect the power supply and the timer will be programmed and ready to operate.

NOTE : If you have selected a model starting though voltage, as soon as you will connect the power supply, the module will be activated.

Déconnectez l'alimentation,

Sélectionnez à travers des Dips TYPE TEMPO le modèle souhaité.

Sélectionnez à travers des Dips ECHELLES TEMPS l'intervalle de temps souhaité en ON et en OFF.

Sélectionnez avec les potentiomètres AJUSTEMENT le temps souhaité en ON et en OFF. Une fois réalisées ces 3 étapes, connectez l'alimentation et le temporisateur sera programmé et prêt pour travailler.

NOTE : Si vous avez sélectionné un modèle avec démarrage par tension, en connectant l'alimentation il démarrera

Desconectar la alimentación

Seleccione en los Dips TIPO TEMPO el modelo deseado

Seleccione en los Dips ESCALAS TEMPOS el intervalo tiempo deseado en ON y en OFF

Seleccione en los potenciómetros AJUSTE el tiempo deseado en On y en OFF

Una vez hechos estos 3 pasos conecte la alimentación y el temporizador quedara programado y listo para trabajar .

NOTA : .Si ha elegido un modelo arranque por tensión al conectar la alimentación arrancara .

OPERATION : With the timer already programmed, it is ready to operate. Connect the power supply.

To start the timing press START button-

To stop/reset timing at any time press the STOP button

Note : During the operating time programming Dips as time potentiometer will be ignored by the timer, for this reason you will not be able to reprogram a function till the operating time is finished.

REPROGRAM. Disconnect the power and perform the same steps as those given in the previous section **TIMER PROGRAMMING**

OUTPUT CONNECTION. LOAD. The output is via a relay device that supports any type of load does not exceed 3 A. The relay has three output terminals. The rest normally open (NO), the normally closed (NC) and the Joint Operation of this mechanism is identical to a switch whose two terminals NA and Common

To perform the inverse function must be used NC and Common terminals Figure the typical connection for devices operating at 12VDC shown and another operated at 230 V AC

FONCTIONNEMENT : Avec le temporisateur déjà programmé, il est prêt pour fonctionner. Connectez l'alimentation Pour commencer la temporisation pressez le bouton START Pour arrêter/reset la temporisation à tout moment pressez le bouton STOP

NOTE : Pendant le temps de travail aussi bien les DIPS de programmation que le potentiomètre de temps seront ignorés par le temporisateur, ce pourquoi vous ne pourrez pas reprogrammer une fonction jusqu'à ce que le temps travail ne soit terminé.

REPROGRAMMER. Déconnectez l'alimentation et exécutez les mêmes étapes que ceux indiqués dans le paragraphe précédent **PROGRAMMER le TEMPORISATEUR**

CONNEXION DE LA SORTIE. CHARGE. La sortie du module est par relais, dispositif qui admet tout type de charge inférieure à 3A. Le relais dispose de trois terminaux de sortie : le Normalement Ouvert en repos (NO), le Normalement Fermé en repos (NC), et le Commun. Le fonctionnement est identique à celui d'un interrupteur dont les deux terminaux seront le Commun et le NO. Sur le schéma « Connexion de la Charge » il est indiqué une connexion typique pour un fonctionnement à 12 VDC ou à 230 V AC.

FUNCIONAMIENTO : Con el temporizador ya programado esta listo para trabajar conecte la alimentación

Para empezar la temporización pulse botón STAR

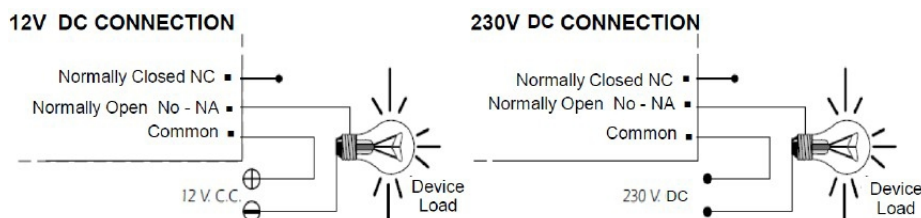
Para parar/resetear la temporización en cualquier momento pulse botón STOP

IMPORTANTE : Durante el tiempo de trabajo tanto los DIPS de programación como los potenciómetros de tiempo son ignorados por el temporizador ,por lo cual no podrá volver a reprogramar cualquier función hasta que el tiempo de trabajo acabe.

REPROGRAMAR . Desconecte la alimentación y ejecute los mismos pasos que los indicados en el apartado anterior **PROGRAMACION TEMPORIZADOR**

CONEXION DE LA SALIDA. CARGA. La salida se realiza mediante un relé, dispositivo que admite cualquier tipo de carga que no supere los 3 A. El relé dispone de tres terminales de salida. El Normalmente abierto en reposo (NA), el Normalmente cerrado en reposo (NC), y el Común. El funcionamiento de este mecanismo es idéntico a un interruptor, cuyos dos terminales serán el NA y el Común.

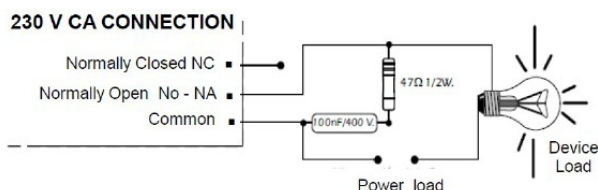
Para realizar la función inversa deberán utilizarse los terminales NC y Común. En la figura se muestra el conexionado típico para un aparato con funcionamiento a 12 V. C.C. y otro con funcionamiento a 230 V. C.A.



ABOUT THE OUTPUT. During operation of the circuit, and according to its load, a fluctuation or malfunction output may occur. 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 en fonction de sa charge, une sortie de fluctuation ou de mauvais fonctionnement peut se produire. Si cela se produit, l'installation d'un circuit anti-étincelle entre les deux contacts du relais utilisé 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.



NOTE: To connect loads to 12 V DC, remove add strength and single capacitor.

NOTE: Pour connecter des charges de 12 V DC, enlever ajouter de la résistance et du condensateur unique.

NOTA: para conectar cargas a 12 V. C.C., eliminar resistencia y poner solo condensador

General wiring map.

