



I-51 DAILY TIMER.



The I-51 module active an operating time, which can be selected between 1 and 100 Sec. each 24 Hours thanks to the potentiometer inserted in the PCB.
The cycle is maintained till you disconnect the power supply.
It includes an indicator Led, inputs to reset and a relay output.

TECHNICAL CHARACTERISTICS.

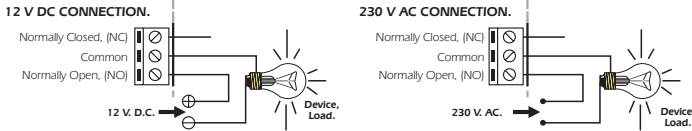
Voltage:	12 V. DC.
Minimum Consumption:	20 mA.
Maximum Consumption:	90 mA.
Minimum Timing:	1 second.
Maximum Timing:	100 seconds.
Activation of the Operating time:	Each 24 hours.
Maxi. Load Output admissible by relay:	3 A.
Protection against Polarity Inversion. (I.P.P.):	Yes.
Sizes:	90 x 63 x 30 mm.

INSTALLATION.

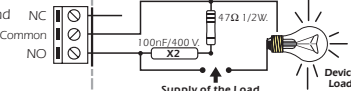
POWER SUPPLY. The I-51 circuit had to be supplied by a 12 VDC power supply correctly filtered. We recommend you to use the FE-103 power supply, which has been developed to perfectly answer to the circuit needs.
Install a fuse and a switch has it is indicated on the schedule. Both are necessary for the module's protection as well as for your own safety, as it is required by the "CE" regulations.
Connect the power supply and the module as it is indicated in the paragraph General Wiring Map. The distance between the power supply and the module has to be as short as possible. Verify that the assembly is correct.

OUTPUT CONNECTION. LOAD. The I-51 output is controlled by a relay, and accepts any device up to 5 A. The relay is not a component supplying voltage but its function is limited to accept or deny the voltage passage like a standard switch. For this reason, you have to supply the load through this component.
The relay has three output terminals: The normally open quiescent (NO), the normally closed quiescent (NC) and the common. Install it between the Common and the NO in accordance with the schedule "Output Connection. Load". For the inverse function you have to place the load between the NC and Common.

Fig. 1. How to connect the Load.



INFORMATION ABOUT THE OUTPUT. During the operating mode and according to its load, it could happen a fluctuation or an incorrect working of the output. In such case, you have to install an anti-spark between both contacts of the used relay for the connection.
If the load connected to the relay is supplied by 230 V, you have to use a 100 nF/400V Type X2 Capacitor and 47W. 1/2 W resistor. See the drawing.
If the load is supplied by 12 or 24 V, remove the resistor and maintain only the capacitor between two contacts.
If the fluctuation or blink is controlled but not suppressed, you have to use different values, from 10 nF till 47 nF, but always with capacitors type X2, up to the fluctuation disappear.



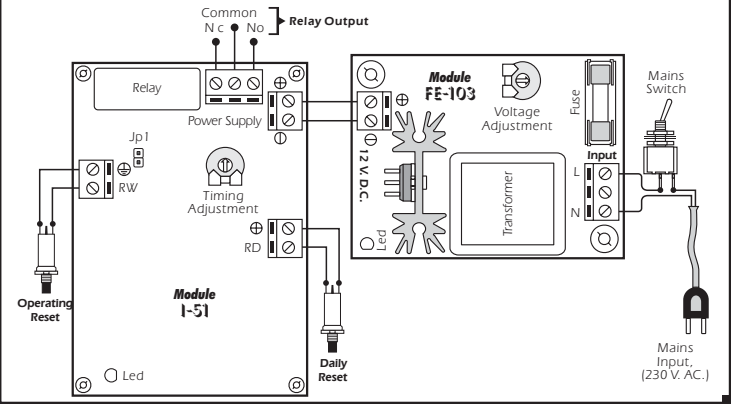
OPERATING.

DAILY ACTIVATION. The daily activation program is automatically activated supplying the module, or pressing the push button "Daily Reset", at this moment, the circuit will record this instant as the activation hour and it put it into a constant cycle of 24H.
The I-51's Led will indicate the correct operating of this function with a continuous intermittance.

OPERATING TIME. Each 24 Hours, the I-51 module will activate the operating time. This timing can be selected between 1 and 100 sec., adjusting the potentiometer of the circuit. For the adjustment, you have to "artificially" activate the operating time and then adjust the potentiometer. For this operation, you have to momentary connect or close the Jumper JP1 and the relay will be activated during the pre-adjusted time.

DAILY RESET and OPERATING RESET. These two resets are done closing contacts of their respective inputs. The daily reset allows to record this instant as the activation hour for the cycle of 24 Hours.
The operating reset allows to stop the operating timing when this one hasn't been automatically stopped.

GENERAL WIRING MAP.



TECHNICAL CONSULTATIONS.

If you have any doubt, you could contact your wholesaler or our Technical Department.
- E-Mail, sat@cebek.com | Fax: 34.93.432.29.95 | by mail. P.O. Box. 23455 - 08080 Barcelona - Spain.
- Keep the invoice of this module. For any repair, the corresponding invoice had to be added. If the invoice is not presented together with this module, the module's warranty will be automatically cancelled.

All the module's CEBEK have 3 years of total warranty in technical repairing, and spares from the date of buy.

Much more CEBEK module's are available in our products range, please, require our general catalogue or visit our Web side.
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)



I-51 TEMPORIZADOR DIARIO.



El I-51 dispara la temporización de trabajo, seleccionable mediante el potenciómetro del circuito entre 1 y 100 seg. cada 24 horas.
El ciclo se mantiene constante hasta la desconexión de la alimentación.
Incorpora led indicador, entradas de reset y salida a relé.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

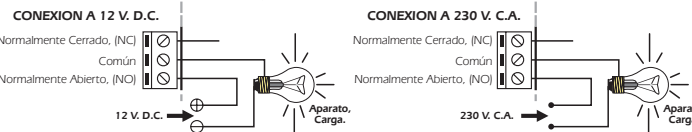
Tensión de Alimentación:	12 V. C.C.
Consumo mínimo:	20 mA.
Consumo máximo:	90 mA.
Temporización mínima:	1 segundo.
Temporización máxima:	100 segundos.
Disparo del tiempo de trabajo:	Cada 24 horas.
Carga de salida máx. admisible por relé:	3 A.
Protección contra inversión de polaridad. (I.P.P.):	Si.
Medidas:	90 x 63 x 30 mm.

INSTALACION.

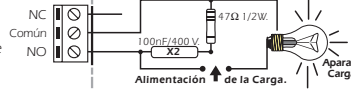
ALIMENTACION DEL MÓDULO. El I-51 debe ser alimentado con una tensión perfectamente establecida de 12 V. D.C., por ello le recomendamos no utilicemos ni rectificadores, que afectarán negativamente al funcionamiento del módulo, sino una fuente de alimentación. Le sugerimos la FE-103.
Instale un interruptor como indica la ilustración, junto al fusible de la fuente, ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE.
Realice las conexiones entre la fuente de alimentación y el circuito tal y como se indica en el apartado Conexión General. Procure que la distancia de la fuente de alimentación al circuito sea lo más corta posible.

CONEXION DE LA SALIDA. CARGA. La salida del I-51 se realiza mediante un relé, dispositivo aislado eléctricamente del resto del circuito que admite cargas que no superen 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 esquema de la fig. 1. Adicionalmente, podrá realizar la conexión inversa del relé, instalando la carga entre el Común y el NC.

Fig. 1. Ejemplos de Conexión de la Carga.



CONSIDERACIONES SOBRE LA SALIDA. Durante el funcionamiento del circuito, y especialmente con cargas inductivas, 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.
Si la carga conectada al relé del circuito se alimenta a 230 V, emplee un Condensador tipo X2 de 100nF/400 V y una resistencia de 47Ω. 1/2 W. Observe el dibujo.
Si la carga se alimenta a 12 o 24 V, elimine la resistencia e instale solamente entre los dos contactos del relé un condensador de tipo X2. Deberá probar con valores entre 47nF y 10nF hasta que desaparezca la fluctuación.



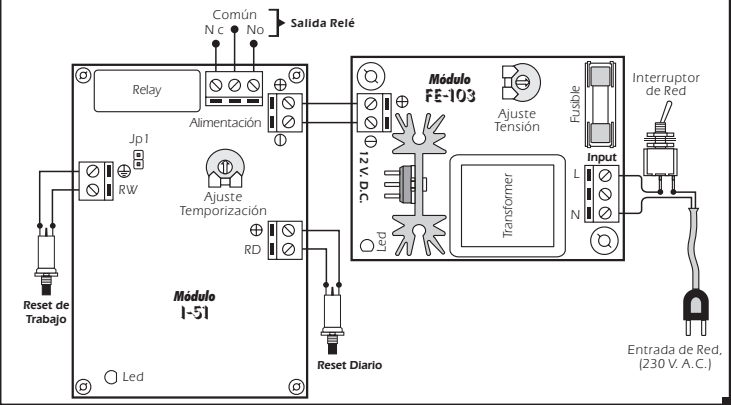
FUNCIONAMIENTO.

ACTIVACION DIARIA. La programación de la activación diaria se realiza automáticamente al alimentar el módulo, o al realizar un "Reset diario", momento en el cual el circuito registra ese instante como hora de disparo, repitiendola en un ciclo constante de 24 h.
El led del I-51 indicará el correcto funcionamiento de esta función con una intermencia continuada.

TIEMPO DE TRABAJO. Cada 24 horas el I-51 generará el disparo del tiempo de trabajo. Esta temporización puede ser seleccionada entre 1 y 100 segundos variando el potenciómetro del circuito. Para realizar el ajuste debe disparar "artificialmente" el tiempo de trabajo y así proceder a la regulación del potenciómetro. Para ello, una o cierre momentáneamente el jumper JP1 y el relé se activará el tiempo pre-ajustado.

RESET DIARIO y RESET de TRABAJO. Ambos resets se realizan por cierre de contactos de sus respectivas entradas. El Reset diario permite registrar ese instante como hora activación para el ciclo de 24 horas.
El Reset de trabajo permite detener la temporización de trabajo cuando esta aún no se haya detenido automáticamente.

CONEXIONADO GENERAL.



CONSULTAS TÉCNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica diríjase a nuestro Dpto. Técnico.
- Por E-Mail, sat@cebek.com | Por Fax. 93.432.29.95 | Correos. c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.
- Conserve la factura de compra de este módulo. En una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta.
- El no presentarla junto al módulo anulará automáticamente la garantía de 3 años del producto.

Todos los módulos CEBEK gozan de 3 AÑOS de GARANTIA TOTAL en mano de obra, y componentes a partir de la fecha de compra.



CEBEK dispone de muchos más módulos distintos que pueden interesarle. SOLICITE nuestro CATALOGO. O visite nuestra Web. www.cebek.com

