



I-84

TEMPERATURE CONTROL ALARM.



The I-84 module is an alarm for temperature control. It could be configured for an increase indicator or as decrease indicator according to the selected temperature.
It is included: acoustical indicator, status Led and temperature probe.

TECHNICAL CHARACTERISTICS.

Power Supply	12 V. D.C. (De 6 a 16).
Minimum consumption.....	2 mA.
Maximum consumption.....	25 mA.
Min. Adjustable Temperature.....	0° C.
Max. Adjustable Temperature.....	100° C.
Protection against polarity inversion, (P.I.P.).....	Yes.
Sizes.....	65 x 45 x 15 mm.

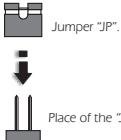
POWER SUPPLY & OPERATING.

POWER SUPPLY. The I-84 circuit can be supplied between (6-16 V. D.C) power supply correctly filtered, but 12 V. D.C. Is your perfect value. We recommend you to use the FE-2 power supply, which has been developed to perfectly answer to the circuit needs.
Install a fuse and a switch has it 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 positive and the negative of the power supply to the respective positive and negative terminals of the module, indicated in the wiring map. The distance between the power supply and the module has to be as short as possible. Verify that the assembly is correct.

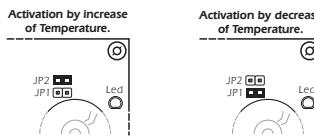
INSTALLATION. It is important to well select the probe place, because the accuracy of the module will basically depend on it.
See « General Wiring Map ». Make the probe's connection with a parallel cable for a length inferior than 50 cm. If the required length is superior than 50 cm, or if the installation is done into an industrial area, you have to use shielded cable, connecting the braid to the terminal with the ground symbol. Then, you will protect the circuit against industrial atmospheres as well as against the possibility to lose the signal. In all cases, do not use a cable with a length superior that 2 m.
Install the module into a plastic enclosure, and fit it in a safety place without risk of flood or high humidity.

OPERATING. The I-84 module accepts two operating modes; it uses the acoustic and luminous indicator when the temperature exceed the selected temperature, or the opposite function. Then, the activation is done when the probe's temperature will go down under the selected temperature.
To select one of both function, you have to place the JP jumper according to your need. See the Pic. 1 and Pic. 2.

Pic. 1. Insertion Mode.



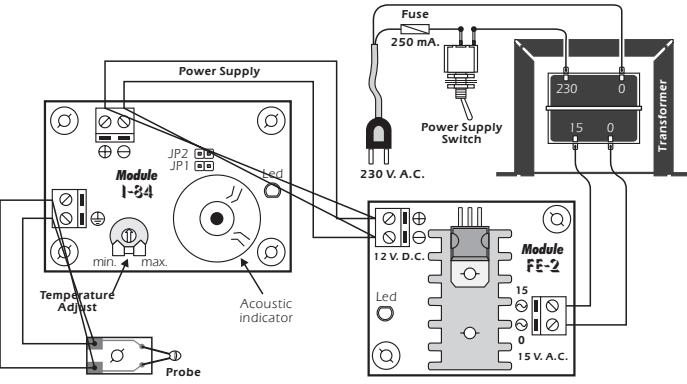
Pic. 2. To place the "JP" Jumper according to the function.



OPERATING.

If you place the JP jumper on the JP2 position, the module will operate as an alarm for temperatures superior than the selected temperature.
In the opposite case, if you place the JP jumper on the JP1 position, it will be selected as an alarm for temperatures inferior than the selected temperature.
After configure the circuit's operating mode, you have to place the probe close to the object or place that you wish to control. Adjust the activation temperature using the adjustable resistor.
When the probe will reach the pre-selected temperature, the acoustic and luminous indicator lights till the module is stopped.
If you have configured the I-84 module as an over-temperature detector, as soon as the probe will reach the selected temperature, the module is activated until the temperature decrease.
In the opposite case, if you have configured the I-84 module as an under-temperature detector, when the probe detect a temperature inferior than the selected temperature, the module will be activated and maintained in this status until the probe detect again a temperature value equal or superior than the selected temperature.

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 the 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 site.
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)



I-84

ALARMA de CONTROL de TEMPERATURA.



El I-84 es una alarma de control de temperatura. Permite ser configurado para un funcionamiento como avisador de aumento o como avisador de disminución respecto a la temperatura seleccionada.
Incorpora avisador acústico, led de estado y sensor de temperatura.

CARACTERISTICAS TECNICAS.

Tensión de Alimentación.....	12 V. D.C. (De 6 a 16).
Consumo mínimo.....	2 mA.
Consumo máximo.....	25 mA.
Temperatura mín. ajustable.....	0° C.
Temperatura máx. ajustable.....	100° C.
Sensor.....	NTC 10 K.
Protección contra inversión de polaridad, (P.I.P.).....	Sí.
Medidas.....	65 x 45 x 15 mm.

ALIMENTACION Y FUNCIONAMIENTO.

ALIMENTACION. El I-84 debe ser alimentado con una tensión perfectamente estabilizada de 6 a 16 V. D.C., (12 V. es su valor idóneo), por ello le recomendamos no utilice simples alimentadores ni rectificadores, que afectarán negativamente al funcionamiento del módulo, sino una fuente de alimentación. Le sugerimos la FE-2, que se adapta perfectamente a las necesidades del circuito.
Instale un fusible y un interruptor como indica el dibujo, ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE.

Consultada la disposición de las salidas de la parte del borne del display, indicado en el dibujo del Conexiónado General. Antes de proseguir, cerciórese que ha realizado correctamente el montaje.

INSTALACION. Es muy importante que elija bien el emplazamiento de la sonda, ya que de ello dependerá en gran medida la precisión del módulo.

Observe el apartado Conexiónado General, realice el conexiónado de la sonda que acompaña al módulo mediante cable paralelo para distancias inferiores a 50 cm. Si la distancia es mayor, o la instalación se realiza en una zona industrial, deberá usar cable apantallado, conectando la malla al terminal con el símbolo de masa. De este modo garantizará la inmunidad contra parásitos industriales, la red eléctrica y la pérdida de señal. En cualquier caso evite una longitud de cable superior a 2 m.

Instale el módulo en una caja de plástico, procurando que esta siempre se encuentre fuera del alcance del agua o humedades excesivamente altas.

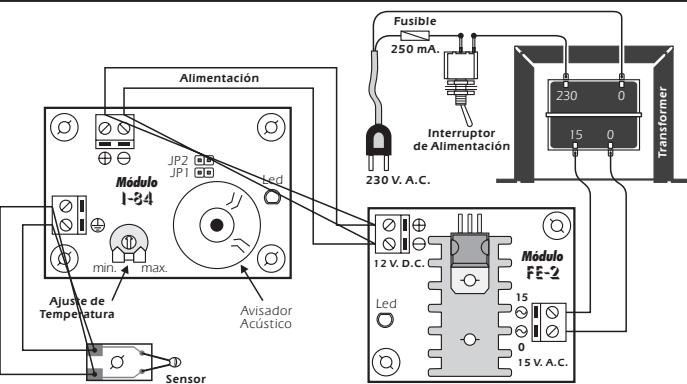
FUNCIONAMIENTO. El I-84 admite dos modos de funcionamiento, el disparo del avisador acústico y luminoso cuando la temperatura aumenta por encima de la seleccionada, o la función inversa, en la que el disparo se producirá cuando la temperatura de la sonda disminuya respecto a la seleccionada.

Para elegir una u otra función deberá ubicar el jumper JP según prefiera. Observe las fig. 1 y 2.

FUNCIONAMIENTO.

Si sitúa el jumper JP en la posición JP2, el módulo funcionará como alarma para temperaturas superiores a la seleccionada.
Si por el contrario sitúa el jumper JP en la posición JP1, quedará seleccionado como alarma para temperaturas inferiores a la seleccionada.
Una vez configurado el funcionamiento del circuito, ubique la sonda junto al objeto que deseé controlar. Mediante la resistencia variable del módulo ajuste la temperatura de disparo.
Si configura el I-84 como detector de sobrenterminación, cuando la sonda alcance la temperatura seleccionada, el módulo se disparará permaneciendo activado hasta que la temperatura descienda por debajo de la seleccionada. Por el contrario si configura el I-84 como detector de disminución, cuando la sonda reciba una temperatura inferior a la seleccionada, el módulo se activará y se mantendrá en ese estado hasta que la sonda obtenga un valor de temperatura igual o superior al seleccionado.

CONEXIONADO GENERAL.



CONSULTAS TECNICAS.

- Para cualquier duda o consulta técnica diríjase a nuestro Dpto. Técnico.
- Por Fax. 93.432.29.95 | Por E-Mail, sat@cebek.com | 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.



Fig. 1. Modo de inserción.

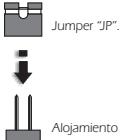


Fig. 2. Ubicación del jumper "JP" según función.

