



# cebek<sup>®</sup>

## THERMOSTAT à 12 V. DC. de 60 à 150 °C. I-81



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'Alimentation. ....	12 V.DC.
Consommation minimale. ....	10 mA.
Consommation maximale. ....	60 mA.
Température minimale. ....	60° C.
Température maximale. ....	150° C.
Puissance maxi. applicable au relais. ....	1.200 W.
Charge maxi. Sortie par Relais. ....	5 A.
Protection contre inversion de polarité. ....	Oui.
Dimensions. ....	65 x 45 x 30 mm

Les 81 est un thermostat avec un rang de température entre 60 et 150° C.

L'ajustement de la température est effectué à travers le potentiomètre inséré dans le circuit.

Il incorpore une protection contre l'inversion de polarité, Led indicatrice de travail, connecteur pour extraction du potentiomètre à l'extérieur et bornes de connexion.

**ALIMENTATION DU MODULE.** Le module I-81 doit être alimenté sous une tension de 12 V DC parfaitement stabilisée, pour cela nous vous recommandons de ne pas utiliser de simples alimentateurs ou rectificateurs qui endommageraient le fonctionnement du circuit, mais une source d'alimentation. Nous vous suggérons la source d'alimentation FE-2 qui s'adapte parfaitement aux besoins du circuit, ou une pile pour des applications portables.

Installez un fusible et un interrupteur comme il est indiqué sur le schéma, tous les deux sont nécessaires pour une correcte protection du module ainsi que pour votre propre sécurité, comme il est requis par les normes "CE".

Cf. Schéma "Plan Général de Connexion". Observez la disposition de la sortie de la source d'alimentation, et connectez le terminal positif et négatif de l'alimentation aux entrées correspondantes des bornes du module indiquées sur le schéma. La distance entre la source d'alimentation et le module doit être la plus courte possible.

Vérifiez que votre montage est correct; n'activez pas l'interrupteur avant d'avoir lu toutes les instructions.

**FONCTIONNEMENT.** En observant le paragraphe Plan de Connexion Général, installez la sonde qui accompagne le circuit dans le terminal indiqué pour cela. Si la longueur du câble de celle-ci au circuit dépasse les 100 cm, vous devrez utiliser un câble blindé, évitez que la distance maximale totale ne dépasse les 200 cm de longueur.

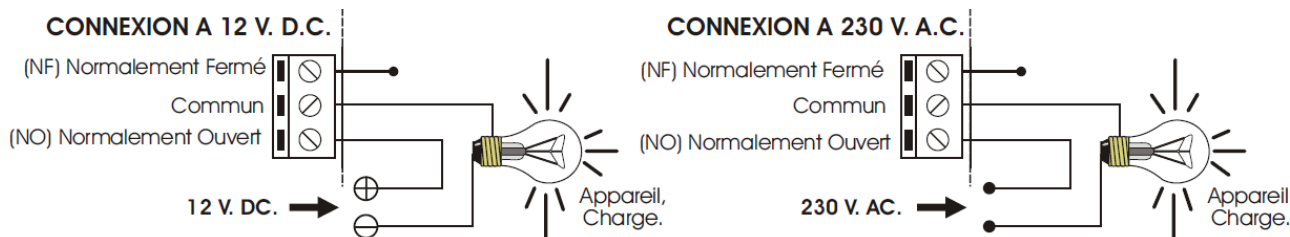
Pour ajuster le module à la température, vous devrez d'abord appliquer sur la sonde la température maximale que le module doit contrôler, en vous aidant d'un thermomètre quelconque.

Lorsque la température sera maintenue stable, ajustez le potentiomètre jusqu'à ce que le relais soit connecté. Une fois cette opération effectuée, le module enregistrera cette température comme température maximale de travail, en assignant comme température minimale cette dernière mais juste avec un degré de moins. De cette manière, le circuit maintiendra le module dans la température de travail, qui correspondra à un demi - degré sous la température maximum, et à un demi - degré au-dessus de celle minimum. Par exemple, si vous ajustez le circuit pour une température maximale de 87° C., tant que la sonde du module, recevra une température inférieure le relais sera connecté, demeurant dans cet jusqu'à ce que la température augmente, et la sonde enregistre la température maximale de 87° C., moment où le relais sera déconnecté en attendant que la température diminue à nouveau. Le module prévoit aussi le fonctionnement en mode inverse à celui exposé. Pour habiliter cette fonction dessoudez la résistance R6 de valeur 4.7 KW. et soudez-la à l'emplacement indiqué comme R5.

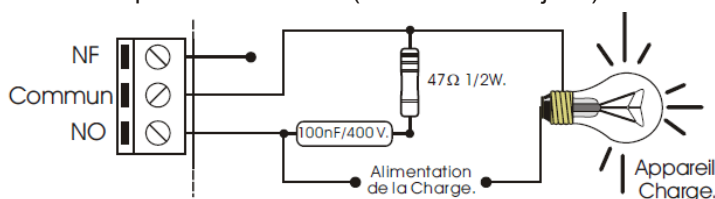
**INSTALLATION EXTERIEURE DU POTENTIOMETRE D'AJUSTEMENT.** Si vous souhaitez retirer ou changer le potentiomètre inséré sur la plaque par un potentiomètre extérieur, vous devrez tout d'abord dessouder celui de la plaque. Puis, et conformément au Plan Général de Connexion, connectez les bornes du nouveau potentiomètre à ceux du jumper JP1. de sorte que le curseur soit installé sur le terminal central. Le potentiomètre devra être de 22 KW.

**CONNEXION DES SORTIES. CHARGES.** La sortie du module est par relais, dispositif qui admet tout type de charge inférieure à 5A. Le relais n'est pas un composant qui proportionne une tension, sa fonction se limite à laisser passer ou couper le courant électrique qui le traverse, de la même manière qu'un interrupteur standard.

Pour cette raison, vous devrez alimenter la charge à travers ce dispositif. Le relais dispose de trois terminaux de sortie : le Normalement Ouvert en repos (NO), le Normalement Fermé en repos (NF), et le Commun. Installez la charge entre le Commun et le NO tel et comme il est indiqué sur le schéma « Connexion de la Charge ». Pour réaliser la fonction inverse, vous devrez utiliser les terminaux NC et Commun. Sur le schéma il apparaît une connexion typique pour un fonctionnement à 12V DC et à 230 V AC.



**CONSIDERATIONS SUR LA SORTIE.** Durant le fonctionnement, et selon sa charge, il est possible qu'il se produise une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie. Si cela venait à se produire, placez un circuit "anti-étincelles" entre les deux contacts du relais utilisés pour la connexion (Voir schéma ci-joint).



## PLAN CONNEXION GENERAL

