



# cebek<sup>®</sup>

## THERMOSTAT 10 à 60°C I-108



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUE

Tension d'Alimentation.....	12V.D.C.
Consommation minimale.....	5 mA.
Consommation maximale.....	55 mA.
Rang de Température.....	-10 a 60°C.
Charg emaximale applicable .	5A.
Sonde de Température.....	NTC 10K.
Dimensions.....	85x55x35 mm.

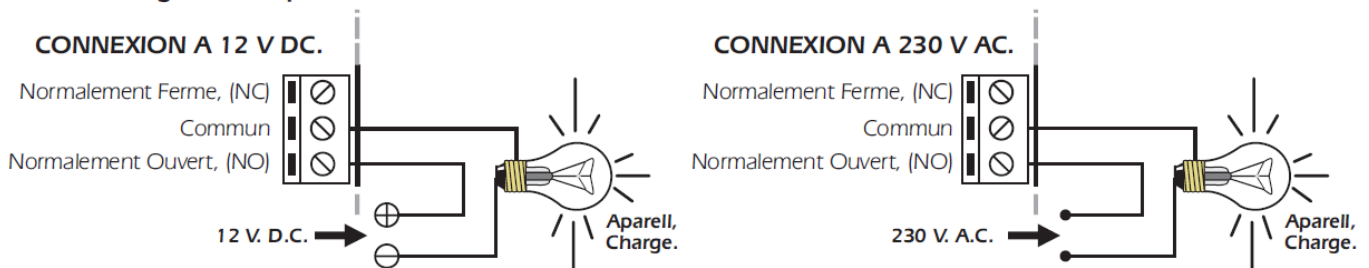
Le module I-108 est un thermostat avec rang de température entre 10 et 60° C. Sa sortie à relais lui donne un caractère universel pour tout type de charges. L'ajustement de la température se réalise par l'intermédiaire du potentiomètre inséré dans le circuit.

Il incorpore un led indicateur de travail ainsi qu'un connecteur pour l'extraction du potentiomètre à l'extérieur.

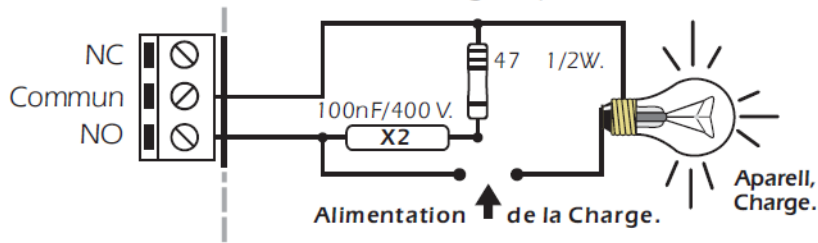
**ALIMENTATION DU MODULE.** Le circuit s'alimente directement à 230V AC. Réalisez toutes les connexions du circuit avant d'activer le courant et soyez attentifs en réalisant le montage car un courant de 230V. AC circule en différents points de circuit. L'installation se fera de préférence dans un boîtier, une armoire ou rack assez aéré, en évitant le contact entre le circuit et les objets métalliques tels que les chaînes, brace lets, etc. L'installation ne devra pas se faire en milieux très humides, ni à température sélevées, et il faudra éviter tout possible contact avec des liquides. Conformément à la norme CE, il est indispensable d'installer un interrupteur et un fusible assurant une protection adéquate de l'appareil et votre propre sécurité.

**CONNEXION DE LA SORTIE. CHARGE.** La sortie du I-108 se réalise par l'intermédiaire d'un relais. Ce composant ne crée pas de tension, sa fonction se limite à laisser passer ou à couper le flux électrique qui lui est introduit, comme le fait l'interrupteur ordinaire. Pour cela, vous devrez injecter l'alimentation de la charge par l'intermédiaire de ce dispositif. Réalisez l'installation entre le Commutet le Normalement Ouvert (NO), comme l'indique la fig.1. Aussi, vous pourrez réaliser la connexion inverse du relais, en installant la charge entrele Commun et le Normalement Fermé (NC).

Fig. 1. Exemple de connexion sous 12 V. D.C. et sous 230 V. A.C. De la sortie du module.



**CONSIDERATIONS SUR LA SORTIE .** Lors du fonctionnement du circuit, et selon sa charge, il pourrait se produire une fluctuation ou un fonctionnement incorrect de la sortie. Si cela arrive, installez un circuit anti-étincelles (Condensateur type X2 de 100n F/400 V et une résistance de 47W. ½W.), entre les deux contacts du relais utilisés pour la connexion, comme l'indique les chéma.



**INSTALLATION.** Conformément au Plan Général de Connexion, vous devrez connecter l'entrée, la sortie et la sonde. Si la distance de câble nécessaire, entre la sonde et le circuit, est supérieure à 1m, vous devrez utiliser du câble blindé et connecter la maille de celui-ci au terminal avec le symbole de masse. Quoiqu'il en soit, la distance maximale en pourra pas excéder 2 m.

**CONTROLE DE TEMPERATURE.** A l'aide d'un thermomètre, vous devrez appliquer à la zone de contrôle de la sonde, la température exacte que vous souhaitez que le module maintienne fixe. Lorsque cette température se stabilisera, vous procéderez au réglage de l'"ajustement de température" jusqu'à ce que le relais s'active. A partir de ce moment le circuit désactivera le relais lorsque la température augmentera de 0,5° C, et il se réactivera quand la température diminuera d'un degré.

Par exemple, si le circuit est ajusté à une température maximale de 37° C., le module connectera le relais tant que la sonde recevra une température inférieure, et le relais restera connecté jusqu'à ce que la température augmente, et que la sonde enregistre à nouveau 37° C., moment où il se déconnectera dans l'attente d'une prochaine diminution d'un degré de la température.

Le module prévoit aussi le fonctionnement en mode inverse. Pour habiliter cette fonction, dessoudez la résistance R6 de valeur 4,7K. Et soudez-la à l'emplacement prévu pour R5.

Si la sensibilité du module est supérieure à un degré, vous pouvez remplacer la résistance de 220 K par une autre de 470 K en augmentant son exactitude.

**POTENTIOMETRE EXTERIEUR.** Si vous souhaitez remplacer la résistance variable de l'"ajustement de température" par un potentiomètre extérieur, dessoudez-la d'abord puis connectez le potentiomètre sur les terminaux du jumper J1. Le potentiomètre doit être de type linéaire et de 22K.

## PLAN GENERAL DE CONNEXION

