

### **DG105HOT – Description Générale**

Le DG105HOT est un contrôleur numérique à microprocesseur conçu pour fonctionner comme thermostat et thermomètre électronique pour les unités chauffées. Il possède un relais de sortie (contact normalement ouvert) pour le chauffage et une entrée de sonde PTC pour le contrôle de la température.

La DG105HOT dispose de 5 paramètres permettant de configurer l'instrument pour chaque application spécifique.

### **FRONT KEYPAD**



Bouton **Set** - Appuyez sur pour afficher le point de consigne pendant 10 secondes. Pendant cette période, le point de consigne peut être modifié avec les boutons UP ou DOWN. En appuyant à nouveau sur le bouton SET, le point de consigne modifié sera enregistré dans l'EEPROM.



Bouton **HAUT** - utilisé pour augmenter la valeur du point de consigne ainsi que le paramètre, lorsqu'il est en mode de programmation. Lorsque l'on maintient la touche enfoncée pendant 1,5 seconde, le taux de changement s'accélère.



Bouton **BAS** - utilisé pour diminuer la valeur du point de consigne ainsi que les paramètres en mode de programmation. Lorsque l'on maintient la touche enfoncée pendant 1,5 seconde, le taux de changement s'accélère.

### **MODES DE FONCTIONNEMENT**

La DG105HOT a deux modes de fonctionnement.

- Mode Normal.
- Mode programmation.
- **Mode normal**

Dans ce mode, l'écran du contrôleur DG105HOT affiche la température de l'espace chauffé (Probe\_1) et des voyants lumineux en haut de l'écran indiquent l'état du chauffage (ON ou OFF). En appuyant sur le bouton **SET**, le point de fonctionnement du thermostat électronique est affiché et les boutons **Up** et **DOWN** permettent de le modifier.

- **Mode programmation**

Le mode de programmation est facilement accessible en appuyant sur les boutons **Up+DOWN** pendant 4 secondes et le premier paramètre **Pd** s'affiche. Les autres paramètres sont accessibles à l'aide des boutons **UP** et **DOWN**. La touche **SET** permet d'afficher le réglage actuel de chaque paramètre. Il peut être modifié à l'aide des boutons **HAUT** et **BAS**. L'instrument revient automatiquement à son mode de fonctionnement normal dix secondes après la fin ou l'interruption de la procédure de programmation.

### **DESCRIPTION DES PARAMÈTRES**

#### **Fonction Thermostat**

**Pt** : Température de la sonde - C'est le point de consigne du thermostat électronique. Lorsque cette température est atteinte, le chauffage est désactivé..

**Pd** : Différentiel de sonde - différentiel de commutation (hystérésis). Cette valeur est négative.

**LS** : Point de consigne inférieur - il s'agit de la limite inférieure en dessous de laquelle l'utilisateur ne peut pas modifier le point de consigne de Pt.

**HS** : Point de consigne supérieur -. Il s'agit de la limite supérieure pour le point de consigne du Pt

#### **Paramètres de service**

**oP** : offset Sonde 1 - avec ce paramètre est effectuée une correction additive de la température mesurée.

### **INSTALLATION**

L'instrument est conçu pour être encastré dans un panneau. La température ambiante autour de l'instrument doit être maintenue entre 0 et 60°C. Pour l'installation, choisissez un endroit qui ne sera pas soumis à une forte humidité ou condensation et laissez une certaine ventilation assurer le refroidissement de l'instrument.

### **CÂBLAGE ÉLECTRIQUE**

L'instrument est équipé d'un bornier à vis pouvant recevoir un câblage de 2,5 mm<sup>2</sup>. La figure 1 montre comment effectuer le câblage électrique du DG105.

L'alimentation électrique de l'instrument est de 230Vac +10%.

Le capteur de mesure de la température est un capteur CTP à deux fils.

Le thermostat permet de contrôler des charges actives d'une puissance de 3 kW / 230V. Un contacteur externe doit être utilisé pour les charges plus importantes.

### **VISUALISATION DES ERREURS**

**E1** - sur l'écran de l'instrument en cas de problème avec Probe\_1( la sonde du thermostat électronique), signifie l'un des défauts suivants :

- \* Connexion endommagée.
- \* Température en dehors des limites - sous -40°C ou au-dessus 99°C.
- \* Sonde défectueuse.

Si cette erreur se produit sur l'écran du DG105HOT, le message E1 sera affiché jusqu'à ce que le problème soit résolu. Le relais est désactivé.

**E3** - Erreur pendant le cycle de lecture/écriture dans la mémoire EEPROM.

### **DONNÉES TECHNIQUES**

**Alimentation électrique** : 230Vac +10%/ 50Hz

**Consommation d'énergie** : 1,5VA max

**Boîtier** : plastique ABS noir.

**Dimensions** : 76 x 34 x 60 mm.

**Fixation** : encastrement dans un panneau avec support de montage.

**Type de construction** : encastrement

**Degré de protection (IP)** : IP20

**Connexions** : bornier à vis externe pour une installation facile (2,5mm<sup>2</sup> un fil chaque terminal uniquement, dans le respect des normes VDE).

**Température de fonctionnement** : 0.....60°C.

**Humidité relative** : 20 -- 90% sans condensation

**Température de stockage** : -30 ..... 75 °C.

**Stockage des données** : mémoire EEPROM non-volatile.

**Classe de logiciel** : A

**Affichage** : LED 12,5 mm.

**Sorties** : un (1) relais 16 Amp AC 250V, SPST.

**Entrées** : un (1) capteur PTC .

**Plage de température** : de -40°C à 99°C.

**Résolution** : 1 °C.

**Précision** : 1% de la pleine échelle.

**Tableau1 Valeur des paramètres**

Paramètres	Description de la paramètres	Gamme	Valeurs par défaut	Unités
<b>Fonction du thermostat</b>				
<b>Pt</b>	Sonde_1 point de consigne de température	LSP..HSP	60	°C
<b>Pd</b>	Sonde_1 température différentielle	1 .. 6	2	°C
<b>LS</b>	Point de consigne plus bas	-40..HSP	10	°C
<b>HS</b>	Point de consigne plus élevé	LSP..90	90	°C
<b>Paramètres de service</b>				
<b>oP</b>	Sonde de compensation	-9...9	0	°C

**Tableau2 Messages d'erreur**

Code affiché	Description	Que faire ?
E1	Erreur de sonde	Vérifier la bonne connexion Changer la sonde
E3	Problème d'autotest	Appeler le SAV

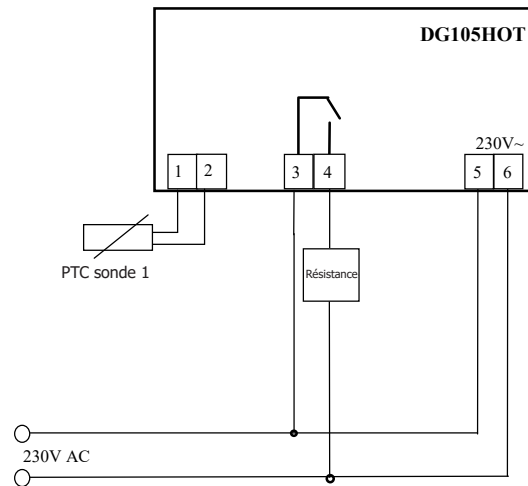
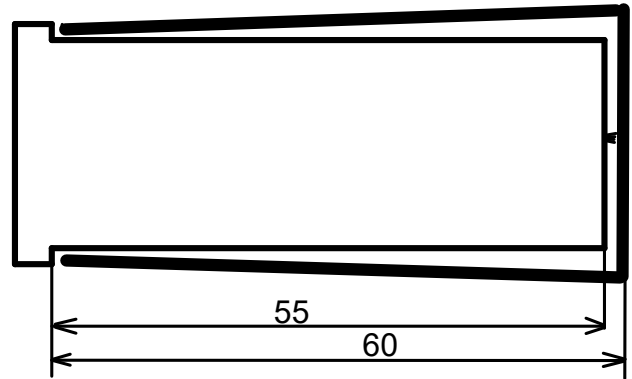
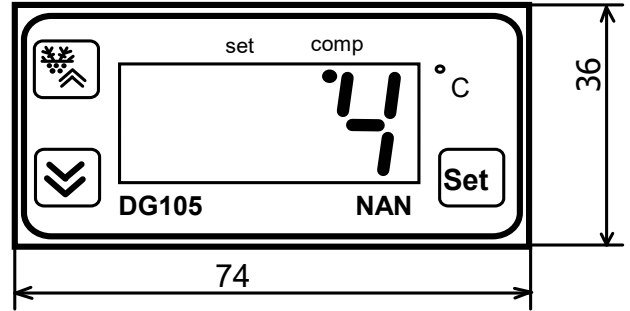
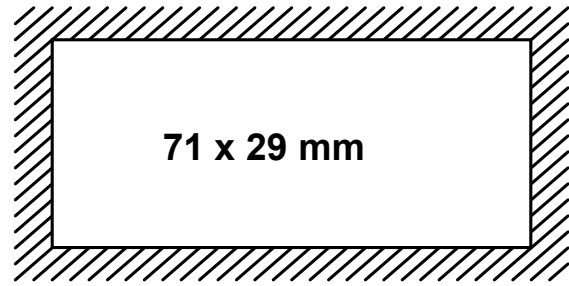


Schéma branchement électrique