



Le thermostat modulaire TM16 (618007) est un thermostat multifonctions MARCHE/ARRET pouvant gérer 1 ou 2 sondes de température de type NTC. Ce thermostat peut être utilisé pour de nombreux types d'applications:

- Plancher chauffant électrique
- Protection contre le gel
- Déneigement

Le thermostat doit être monté sur rail DIN.

Ce thermostat peut être utilisé comme un contrôleur pour le chauffage électrique en vertu de la norme EN50559

**ATTENTION : le thermostat est livré sans sonde.** Nous consulter pour les sondes.

**Avertissement : Consignes de sécurité importantes.**

Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute manipulation ou travaux d'entretien sur cet appareil et ses composants associés (sondes). Le thermostat ainsi que ses composants doivent être installés par un électricien qualifié. L'installation électrique doit être conforme aux réglementations en vigueur.

**Note :** Utiliser un tournevis cruciforme adapté pour serrer convenablement les fils et câbles sur les borniers correspondants.

#### Installation des sondes

Les sondes fonctionnant en courants faibles, il est impératif que les deux fils

#### Le recyclage des appareils usagés

reliant la sonde au thermostat soient séparés des câbles courants forts.

Le câble du capteur peut être prolongé jusqu'à 100 m au moyen d'un câble bipolaire. Le câble à deux âmes doit être placé dans une gaine ou séparé des câbles de puissance. En effet, ces lignes d'alimentation peuvent créer des signaux parasites qui peuvent empêcher un fonctionnement optimal du régulateur. Si un câble blindé est utilisé, le blindage ne doit pas être relié à la terre.

#### Sonde de sol (648015)

Il est recommandé que le câble et la sonde soient placés dans une gaine, indépendamment du circuit électrique. L'extrémité de la gaine doit être obstruée. La sonde peut être intégrée directement dans le sol (figure 2) Le câble doit alors être dirigé par une conduite séparée ou séparé des câbles de puissance. La sonde de sol doit être centrée entre deux demi-spires du câble chauffant.

#### Sonde d'ambiance (648016)

La sonde d'ambiance est utilisée pour réguler la température dans les pièces. Le capteur doit être monté sur le mur, env. 1,50 m au-dessus du sol, de manière à permettre une circulation d'air tout autour. La lumière directe du soleil ou toutes autres sources de chaleur doivent être évitées. Eviter les courants d'air parasites en obstruant les gaines venant alimenter le thermostat. (figure 3)

#### Installation du Thermostat

Le TM16 doit être monté sur rail DIN. L'alimentation des sondes doit être raccordée comme indiqué dans la figure 1 et 2. S'assurer de la bonne connexion des fils sur les borniers. Il est préconisé de sertir un embout sur chaque connecteur en cas de conducteur souple.

#### Mode réduit – Mode Hors Gel

Le TM16 dispose de 2 entrées pour le mode réduit et le mode hors gel (figure 1).

ATTENTION, ne pas utiliser le mode réduit et le mode hors gel en même temps !

#### Mise sous tension

Pour allumer le TM16, appuyez sur le bouton coulissant jusqu'à «I». L'écran

rétroéclairé affiche brièvement l'application, puis régler la température.

#### Programmation

Voir le manuel d'utilisation du TM16 (téléchargeable sur [www.acso.fr](http://www.acso.fr)) ou nous consulter !

#### Localisation des défauts

Si la sonde est déconnectée ou en court-circuit, le système de chauffage est arrêté. Voir tableau de résistances page suivante (figure 4)

#### Les codes d'erreur

E0 : erreur interne. Le thermostat doit être remplacé

E1 : sonde d'ambiance externe en court-circuit ou déconnectée (borniers 10-11)

E2 : sonde de sol externe en court-circuit ou déconnectée (borniers 8-9)

E5 : surchauffe. La température est trop élevée dans le thermostat et le chauffage est éteint.



#### Marquage

Testé et certifié VDE  
Marquage CE.

Conforme à la norme suivante :  
LDV / EMC: EN 60730-2-9.



#### Classification

Le produit est un appareil de classe II et doit être connecté de la manière suivante:

Bornier 1 : Phase (L1) 230V ±10%, 50/60 Hz

Bornier 2 : Neutre (N)

Bornier 3 : sortie pour la commande, max 100 Ma

Borniers 4 – 5 : Charge, max. 16A /3600W

Bornier 6 : entrée, mode réduit\*

Bornier 7 : entrée, mode hors gel\*

Borniers 8-9 : sonde de sol externe

Borniers 10-11 : sonde d'ambiance externe

Borniers X : Ne pas connecter

\* Ne pas utiliser de programmation de nuit et protection antigel en même temps.

#### L'environnement et le recyclage

Aidez-nous à protéger l'environnement par l'élimination de l'emballage en conformité avec les réglementations en vigueur pour le traitement des déchets



Les appareils munis de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les

ordures ménagères. Ils doivent être collectés séparément et éliminés conformément à la réglementation.

Fig.1

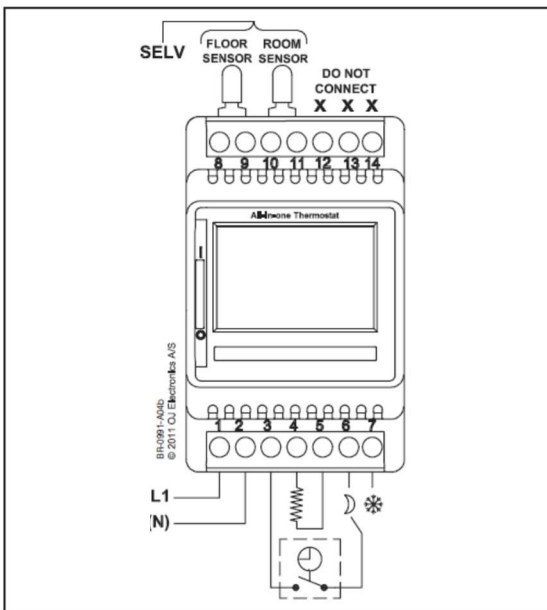


Fig.2

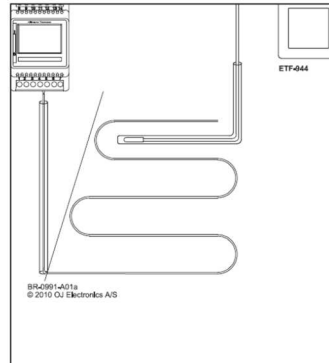
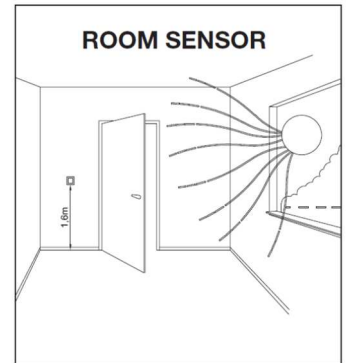


Fig. 3



**Caractéristiques techniques :**

**Tension :** 230 Vac  $\pm 10\%$  50/60 Hz

**Sortie maxi :** Max. 16A / 3600W

**Bornier :** 2 pôles 16A

**Relais de sortie :** SPST – NO

**Principe de contrôle :** ON/OFF ou PWM/PI

**Type de sonde :** NTC (12kOhm) 3m/max 100 m

**Puissance en veille :** 0.5W

**Contrôle des plages de température :** -19.5/+70°C

**Limite de la sonde :** -19.5/+70°C

**Température ambiante de fonctionnement\* :** -20/+55°C

**Mode réduit :** -19.5/+30°C

**Régulateur mode réduit :** 0-100%

N

**Protection en mode Hors Gel :** 0-10°C

**Régulateur mode Hors Gel :** 0-100%

**Réglage degré de pollution :** 2

**Tension de choc :** 4Kv

**Classe de protection :** IP 20

**Action automatique :** 1B

**Dimensions (en mm) :** H/86 - L/52.5 - P/58 mm

**Taille du module DIN :** 3XM36  
Afficheur (dimensions (en mm) : H/25 et L/38 mm) avec segment de rétro-éclairage.

*\*À de très faibles températures ambiantes, l'affichage peut répondre lentement.*

**Tableau des résistances (Fig. 4)**

Sonde	
Temp. (°C)	Value (ohm)
-10	64000
0	38000
10	23300
20	14800
30	9700