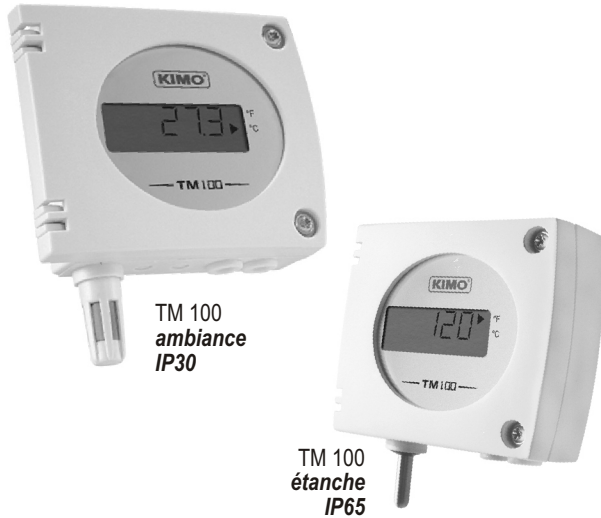


FICHE DE DONNEES TECHNIQUES

Nouveau
CE

Capteur de Température TM 100



Références

La codification ci-dessous permet de construire la référence d'un capteur.

Capteur / Alim / Sortie

V Actif • 24 Vac/Vdc • 0-10V
A Passif • 18/30 Vdc • 4-20 mA

Afficheur

O Avec afficheur
N Sans afficheur

Boîtier

A Ambiance
E Étanche

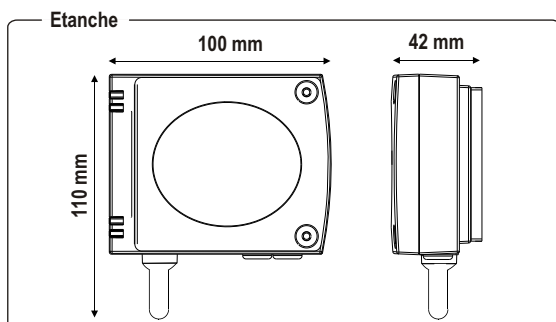
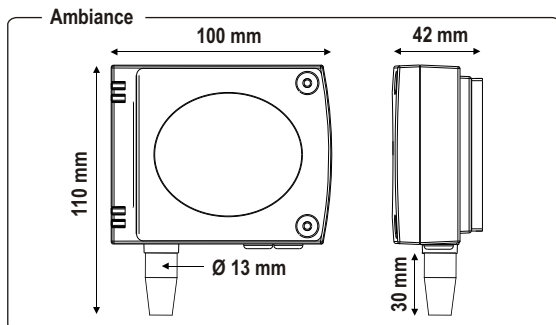
TM 100 - [] [] [] []

Exemple : TM100-AOA

Modèle : capteur transmetteur de température TM 100, boucle passive 4-20 mA, avec afficheur et boîtier d'ambiance.

Encombrement du boîtier

(avec support de fixation)



- Capteur transmetteur de température type TM100
- Gammes disponibles de 0 à +50°C, -20 à +80°C, -50 à +50°C, 0 à 100°C (voir "Configuration")
- Sortie 0-10 V, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils) **ou** So rtie 4-20 mA, boucle passive, alimentation 18 à 30 Vdc (2 fils)
- Boîtier ABS IP 65 et IP30, avec ou sans afficheur
- Montage 1/4 de tour sur platine de fixation murale

Caractéristiques du Capteur

Température

Principe de fonctionnement : une Pt100 est une résistance à coefficient de température positif variant en fonction de la température. Plus la température est élevée, plus la valeur de la résistance augmente.

Exemple : pour 0°C \simeq 100 Ω - pour 100°C \simeq 138,5 Ω

Etendues de mesure 0 à +50°C, -20 à +80°C, -50 à +50°C, 0 à +100°C

Unités de mesure °C, °F

Exactitude * $\pm 0,5\%$ de la lecture $\pm 0,4^\circ\text{C}$

Temps de réponse 1/e (63%) 5 sec. (ambiance)

1/e (63%) 20 sec. (étanche)

Résolution 0,1°C

Type de capteur..... Pt 100 classe A suivant DIN IEC751

Type de fluide..... air et gaz neutres

AVEC ou SANS afficheur

Caractéristiques du Boîtier

Boîtier ABS

Classe incendie HB suivant UL94

Encombrement du boîtier voir schémas ci-contre

Indice de Protection IP30 (modèle ambiance) ou IP65 (modèle étanche)

Afficheur LCD 5 digits. Dimensions 50 x 15 mm

Hauteur des caractères 10 mm

Passe-fils pour câbles \varnothing 7 mm maxi.

Poids 145 g (avec afficheur) - 110 g (sans afficheur)

Spécifications Techniques

Sortie / Alimentation capteur actif 0-10 V (alim. 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$), 3-4 fils
capteur boucle passive 4-20 mA (alim. 18/30 Vdc), 2 fils
charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA)
charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)

Consommation 2 VA (0-10V) ou max. 22 mA (4-20 mA)

Compatibilité électro-magnétique EN 61326

Raccordement électrique bornier à vis pour câbles \varnothing 1.5 mm² maxi.

Communication PC cordon Kimo RS 232

Températures d'utilisation +10 à +40°C (modèle ambiance)

-10 à +50°C (modèle étanche)

-20 à +50°C (modèle étanche aveugle)

Température de stockage..... -10 à +70°C

Environnement..... air et gaz neutres

*Établies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

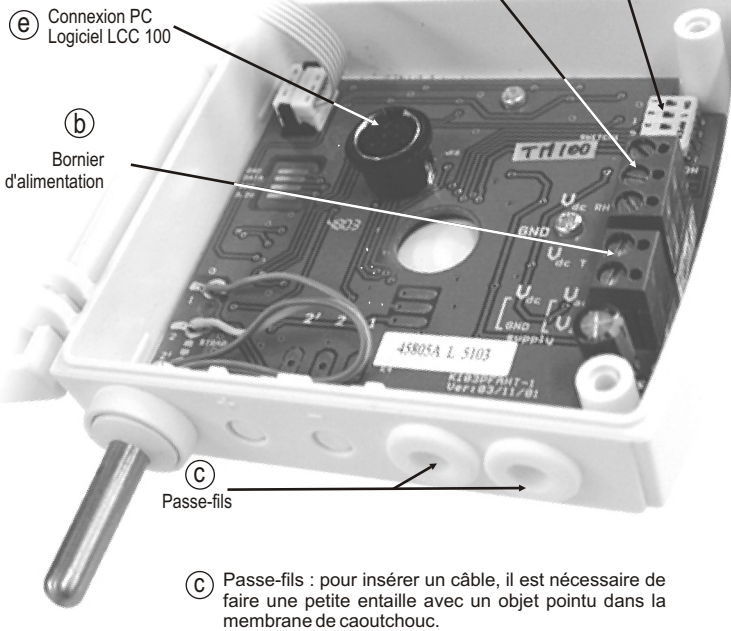
Connectique



Pour les modèles

**TM 100 - VOA, TM 100 - VNA,
TM 100 - VOE, TM 100 - VNE**

• Sortie 0-10 V - **actif**



(c) Passe-fils : pour insérer un câble, il est nécessaire de faire une petite entaille avec un objet pointu dans la membrane de caoutchouc.

Sortie

- (a) $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ GND.....masse
 $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ Vdc Ttension continue (température)

Alimentation

- (b) $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ Vdctension continue
 $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ GND.....masse

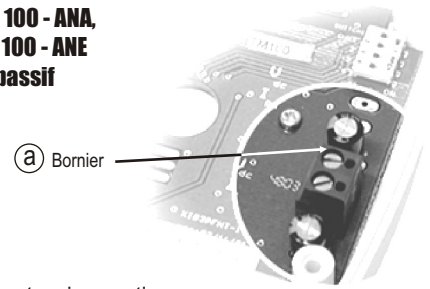
OU

- (b) $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ Vac.....tension alternative (phase)
 $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ Vac.....tension alternative (neutre)

Pour les modèles

**TM 100 - AOA, TM 100 - ANA,
TM 100 - AOE, TM 100 - ANE**

• Sortie 4-20 mA - **passif**



- (a) $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ Vdctension continue
 $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ I_Tcourant continu (température)

Raccordements électriques - suivant norme NFC15-100

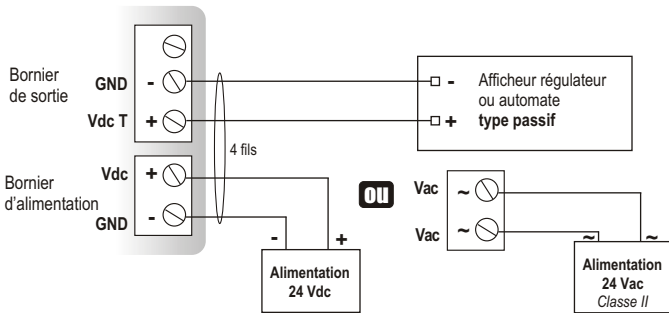
! Seul un technicien qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement : l'appareil doit être hors-tension.

Pour les modèles

TM 100 - VOA, TM 100 - VNA, TM 100 - VOE, TM 100 - VNE

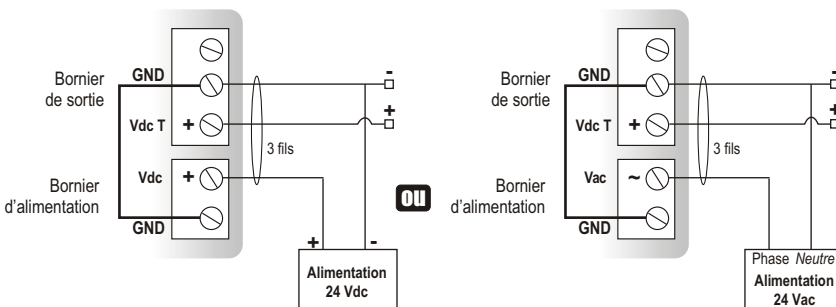
• Sortie 0-10 V - **actif**

4 Fils



3 Fils

! Pour un raccordement en 3 fils, reliez, avant toute mise sous tension, la masse de la sortie avec la masse d'entrée. Cf. Schéma ci-dessous.

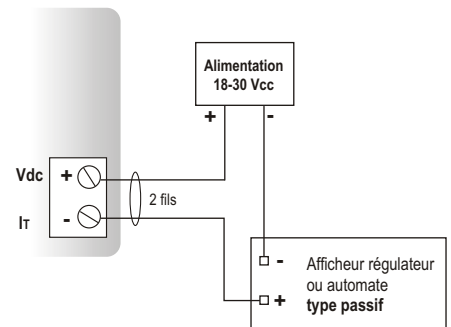


Pour les modèles

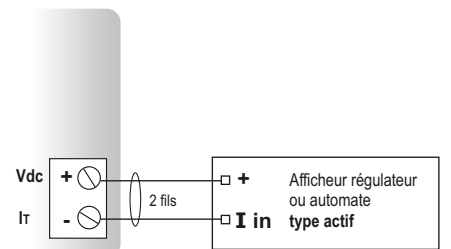
TM 100 - AOA, TM 100 - ANA, TM 100 - AOE, TM 100 - ANE

• Sortie 4-20 mA - **passif**

2 Fils



OU



■ Configuration par **logiciel** (LCC100 en option)

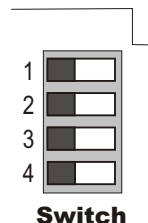


Une configuration plus souple grâce au logiciel !

Vous pourrez configurer vos propres échelles intermédiaires.

Exemple : pour un capteur de 0-100°C, le delta minimum de l'échelle est de 50°C. Vous pourrez par exemple configurer votre appareil de 0 à +70°C, ou de -10 à +40°C...

- Pour accéder à la configuration par logiciel, il est **nécessaire de régler au préalable le switch** comme indiqué ci-contre, puis de raccorder le câble à la connexion du capteur (voir ci-contre et "Connectique").
- **Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC 100.**



Switch



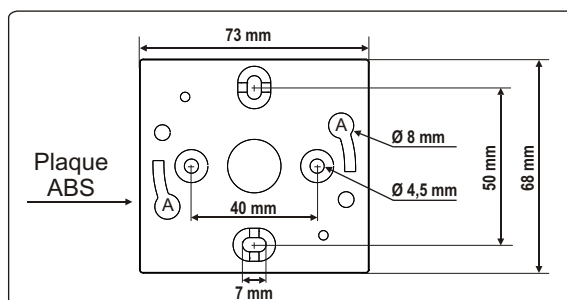
⚠ Attention !

La configuration des paramètres s'effectue **soit par switch, soit par logiciel** (les deux modes ne sont pas combinables)

■ Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (fournie avec le capteur). Perçage : Ø 6 mm (avec vis et chevilles fournies).

Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un cliquage ferme.



■ Entretien

Évitez tous les solvants agressifs.

Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits) protéger l'appareil et les sondes.

■ Options

- Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vac, réf. KIAL-100A
- Logiciel de configuration LCC 100 avec cordon RS 232

