



FICHE TECHNIQUE

TM 50

Capteur de température avec sortie Pt100 sur bornier



Gamme de température de 0 à 50 °C et de -20 à 80 °C



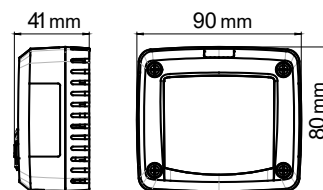
Sortie Pt100 2 ou 3 fils

- Boîtier ABS, IP65 (modèle étanche) ou IP20 (modèle ambiant)
- Montage ¼ de tour sur platine de fixation murale
- Boîtier avec système de montage simplifié

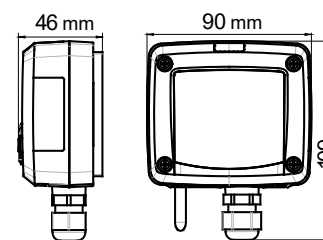
Caractéristiques du boîtier

Matière	Boîtier mural ABS V0 selon UL94
Indice de protection	IP65 Modèle étanche IP20 Modèle ambiant
Presse étoupe	Pour câbles Ø8 mm maximum Modèle étanche
Poids	143 g
Température de stockage	De -20 à +80 °C

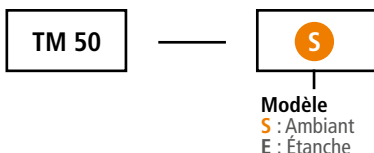
Modèle ambiant



Modèle étanche



Références



Exemple : TM 50-S

Capteur / transmetteur ambiant type TM 50-S. Boîtier mural ABS. Sortie Pt100 2 ou 3 fils.

Caractéristiques générales

Température d'utilisation	De 0 à 50 °C (modèle ambiant), de -20 à +80 °C (modèle étanche)
Exactitudes ⁽¹⁾	Pt100
Type de capteur	Pt100 Classe A
Plongeur (modèle étanche)	Inox 316L
Environnement	Air et gaz neutres

⁽¹⁾ Les exactitudes présentées dans ce document sont établies dans des conditions de laboratoires. Elles seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez suivre la procédure décrite dans ce document et lire attentivement les notes précédées du symbole suivant :

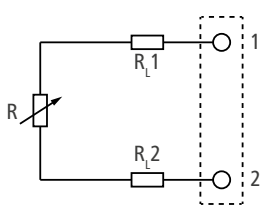


Le symbole suivant sera également utilisé dans ce document. Veuillez lire attentivement les notes d'informations indiquées après ce symbole.



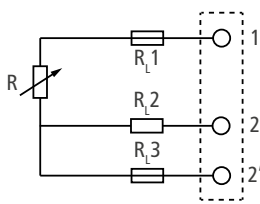
Informations utiles sur la thermométrie par résistance platine Pt100

Montage 2 fils



C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à $RL1 + RL2$, d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

Montage 3 fils



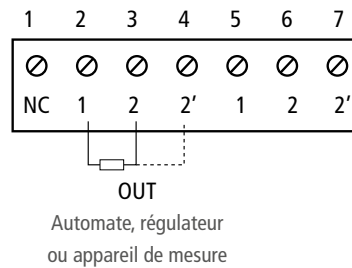
Ce montage implique des résistances de ligne (RL1-RL2-RL3) identiques, RL2 + RL3 permettent de mesurer la résistance de lignes que l'on va soustraire à ce qui est mesuré aux bornes 1 et 2'. C'est actuellement le montage le plus utilisé.

Tolérance des sondes à résistance Pt100 selon Normes IEC 60751 (2008), BS 1904 (1984) et DIN 43760 (1980)

Température	Tolérances Class A	
	$\pm^\circ\text{C}$	$\pm^\circ\text{Ohms}$
-50 °C	0.25	0.1
0 °C	0.15	0.06
100 °C	0.35	0.13

Entretien : éviter tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil.

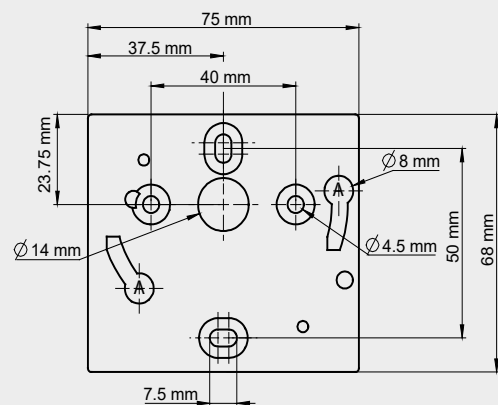
Raccordements



Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage \varnothing 6 mm, 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 clipage ferme.

⚠ Le modèle ambiant n'a pas de platine de fixation. 4 trous de fixation sont présents à l'intérieur du boîtier arrière. Utiliser-les pour installer le capteur à l'endroit voulu. Le modèle contact se fixe avec des colliers de fixation fournis avec l'appareil.



Précautions d'utilisation : veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.

Accessoires

Convertisseurs Rail DIN



Seuls les accessoires fournis avec l'appareil doivent être utilisés.

