

Sonde de température à tête de raccordement débrochable et à élément résistif

TM 12 50 / TM 12 D 50



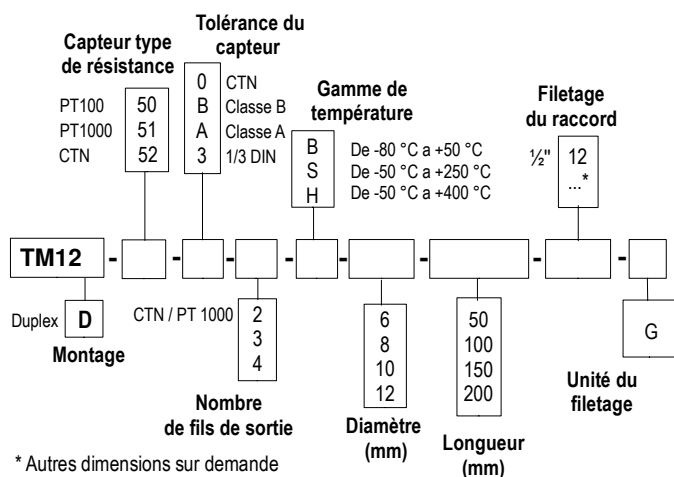
Tête débrochable

- Sonde de température avec ou sans raccord process et plongeur inox.
- Gammes de mesure (Suivant référence) **de -80 °C à +400 °C** (PT100 et PT1000).
de -20 °C à +120 °C (CTN)
- Montage de l'élément : **simple** (2, 3 ou 4 fils).
duplex (4, 6 ou 8 fils).
- Pour autre type de résistances PT25, PT50, PT500, PT200 ou NI, nous consulter.

RÉFÉRENCES

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

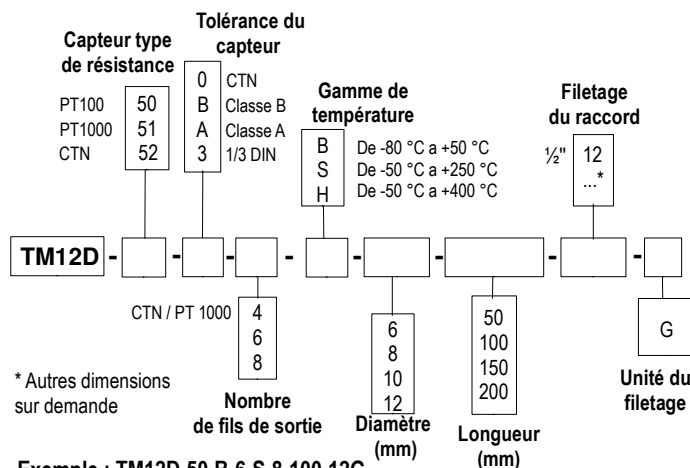
• TM 12



Exemple : **TM12-50-B-3-8-S-100-12G.**

Modèle : Sonde de température PT 100 classe B, 3 fils avec diamètre 8 mm et longueur filetage compris de 100 mm. Avec raccord process 1/2' G. Échelle de température standard de -50 °C à 250 °C.

• TM 12 D



Exemple : **TM12D-50-B-6-8-S-100-12G.**

Modèle : Sonde de température PT 100 classe B, montage duplex, 6 fils avec diamètre 8 mm et longueur filetage compris de 100 mm. Avec raccord process 1/2' G. Échelle de température standard de -50 °C à 250 °C.

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

Température d'utilisation (Suivant référence)	De -80 °C à +400 °C (PT100 et PT1000) De -20 °C à +120 °C (CTN)
Exactitudes	PT100 ou PT1000 : voir tableau "Tolérances" CTN : voir tableau "Tolérances"
Type de capteur	PT100 ou PT1000 : Classe B, Classe A, 1/3 DIN suivant DIN IEC751 CTN : résistance à 25 °C, R ₂₅ = 10KΩ Nominal valeur Béta B25/85 = 3,695K ±1%
Montage de l'élément	Simple 2, 3 ou 4 fils Pour T > 250 °C pas de 4 fils en Ø 6 mm. Duplex 4, 6 ou 8 fils Montage en 8 fils à partir de 8 mm.
Température de stockage	De -20 °C à +80 °C
Plongeur	Inox 316 L, sans soudure, de 3/4 à 4/4 dur Autre sur demande
Raccordement au process	Inox 316 L
Filetage	Avec ou sans, 1/2' G en standard Autre sur demande
Raccordement électrique	Cordon PVC blindé de 2 mètres Vis à tête moletée Protection : IP 67 uniquement à l'état vissé Contact : CuZn prénickelé avec dorure de 0,8 µm
Montage associé	Bride, raccord déporté, ajouré, etc...



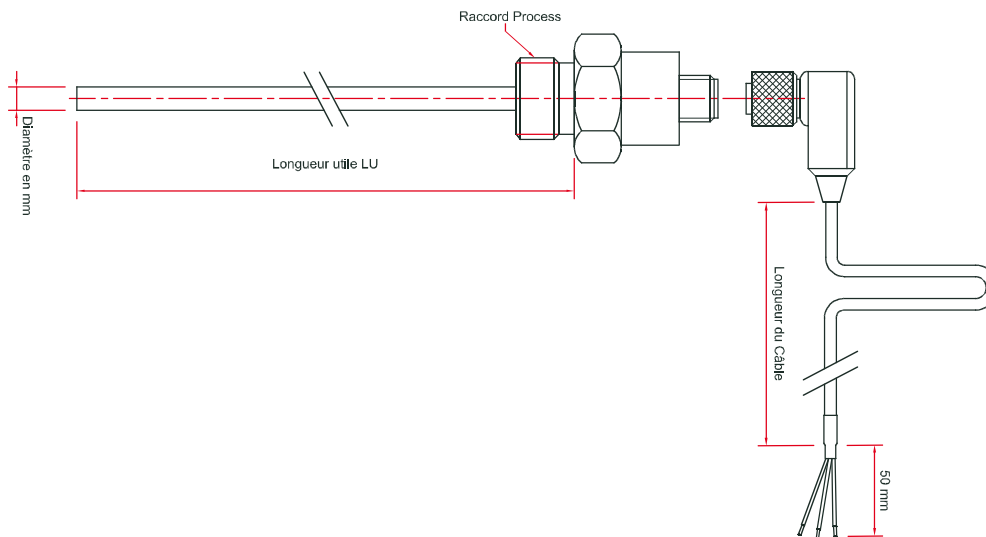
Montage de l'élément

Simple 2, 3 ou 4 fils

Pour T > 250 °C pas de 4 fils en Ø 6 mm.

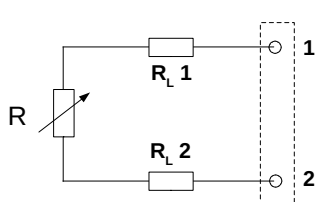
Duplex 4, 6 ou 8 fils

Montage en 8 fils à partir de 8 mm.



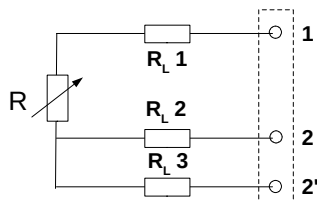
INFORMATIONS UTILES SUR LA THERMOMÉTRIE PAR RÉSISTANCE PLATINE PT100, PT1000 OU CTN

• Montage 2 fils



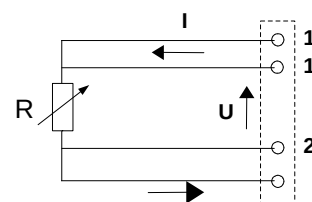
C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à RL1 + RL2, d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

• 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.

• Montage 4 fils



On fait passer un courant constant par les bornes 1' et 2' et l'on mesure directement la tension aux bornes de l'élément sensible, ce qui permet complètement de s'affranchir des résistances de lignes. C'est le montage le plus précis.

TOLÉRANCES* DE LA SONDE A RÉSISTANCE CTN

Gamme de température °C	Tolérances °C
De -20 °C à 0 °C	± 0,5 °C
De 0 °C à +70 °C	± 0,2 °C
De +70 °C à +100 °C	± 0,5 °C

*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.

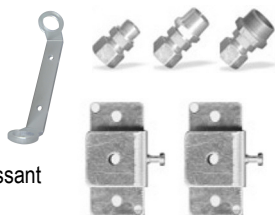
TOLÉRANCES* DES SONDES A RÉSISTANCE PT100 ET PT1000

Normes IEC 751 (1993).

Temp °C	Tolérances					
	Classe B		Classe A		1/3 DIN	
	± °C	± Ohms	± °C	± Ohms	± °C	± Ohms
-100	0.8	0.32	0.35	0.14	0.27	0.11
-50	0.55	0.22	0.25	0.1	0.19	0.08
0	0.3	0.12	0.15	0.06	0.1	0.04
100	0.8	0.3	0.35	0.13	0.27	0.1
200	1.3	0.48	0.55	0.2	0.44	0.16
300	1.8	0.64	0.75	0.27	0.6	0.21
400	2.3	0.79	0.95	0.33	0.77	0.26

ACCESSOIRES (VOIR FICHE TECHNIQUE ASSOCIÉE)

- Transmetteur sortie 4/20 mA ou 0/10 V
- Bride de fixation murales
- Bride inox
- Écrou 1/4, 1/2 au pas Gaz
- Raccord coulissant
- Olive PTFE ou inox pour raccord coulissant



- Raccord de fixation alimentaire (avec manchon 1/2" G femelle à souder)
- Raccord union inox
- Manchette filetée 1/2 au pas Gaz ou NPT
- Graisse silicone thermo-conductrice
- Certificat d'étalonnage
- Doigt de gat



www.kimo.fr



Usine et Siège Social
Zone industrielle - BP 16 - 24700 MONTPON
Tél. : 05 53 80 85 00 - kimo@kimo.fr

Alsace-Lorraine 03 88 48 16 90
Bretagne 02 99 54 77 00
Centre 02 38 23 00 40

Midi-Pyrénées 05 61 72 84 00
Nord 03 20 90 92 95
Paris Ouest 01 30 02 81 20

Paris Est 01 60 06 14 72
PACA 04 42 97 33 94
Rhône-Alpes 04 72 15 88 72