

-200 °C



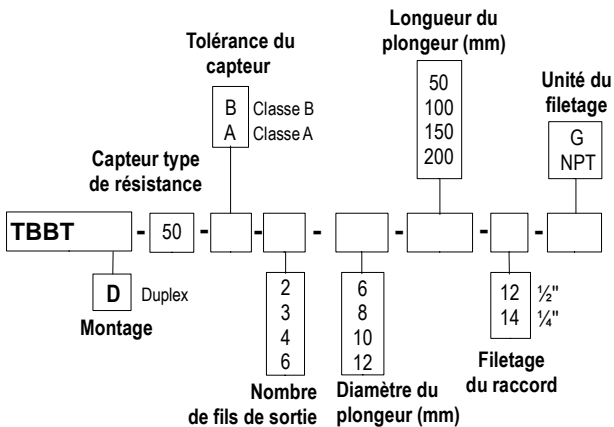
**Sonde de température  
à tête standard et à élément résistif  
pour application très basse température**

**TBBT 50 / TBBTD 50**

- Sonde de température avec ou sans raccord process et plongeur inox.
- Gammes de mesure (Suivant référence) de **-200 à +80 °C**
- Montage de l'élément : **simple** (2,3 ou 4 fils).  
**duplex** (4 ou 6 fils).

RÉFÉRENCES

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



\* Autres dimensions sur demande

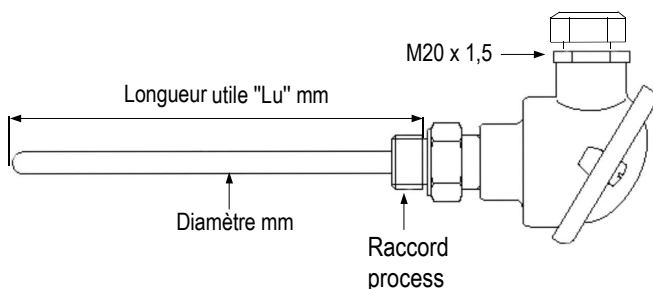
**Exemple : TBBT-50-B-3-8-100-12G.**

**Modèle :** Sonde de température PT 100 classe B, 3 fils avec diamètre 8 mm et longueur filetage compris de 100 mm.  
Avec raccord process 12 1/2' G.  
Échelle de température standard de -200 °C à +80 °C.

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

Température d'utilisation	De -200 °C à +80 °C
Exactitudes	PT100 : voir tableau "Tolérances"
Type de capteur	PT100 : Classe B, Classe A, suivant DIN IEC751
Montage de l'élément	Simple 2, 3 ou 4 fils Duplex 4 ou 6 fils
Température de stockage	De 0 °C à +80 °C
Plongeur	Inox 316 L, sans soudure, de 3/4 à 4/4 dur
Raccordement au process	Inox 316 L
Filetage	Avec ou sans, 1/4, 1/2, mâle au pas Gaz ou NPT (autre filetage sur demande)
Raccordement électrique	Avec ou sans bornier Transmetteur 4/20 mA 0/10 V en option
Tête de raccordement	Alliage d'aluminium Presse étoupe : M20 x 1,5 Protection IP65

ENCOMBREMENT DE LA SONDÉ

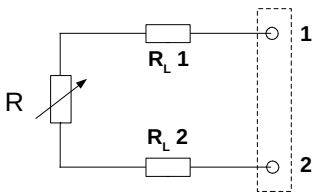


TOLÉRANCES\* DES SONDÉS A RESISTANCE PT100

Normes IEC 751 (1993).

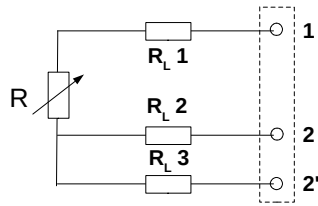
Temp °C	Tolérances			
	Classe B		Classe A	
	± °C	± Ohms	± °C	± Ohms
-100	0.8	0.32	0.35	0.14
-50	0.55	0.22	0.25	0.1
0	0.3	0.12	0.15	0.06
100	0.8	0.3	0.35	0.13
200	1.3	0.48	0.55	0.2
300	1.8	0.64	0.75	0.27
400	2.3	0.79	0.95	0.33

• **Montage 2 fils**



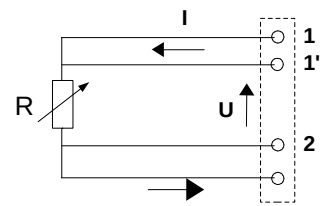
C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à  $RL1 + RL2$ , d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

• **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.

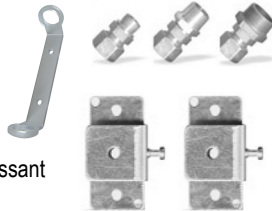
• **Montage 4 fils**



On fait passer un courant constant par les bornes 11' et 22' 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.

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 Téflon 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 gant



www.kimo.fr