



-200°C

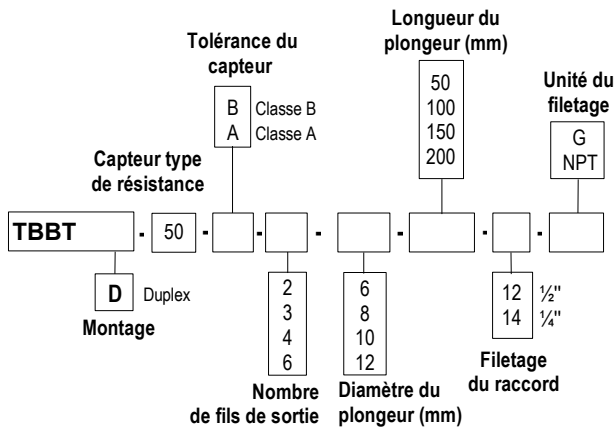
**Sonde de température à tête standard et à élément résistif pour application très basse température**

**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.

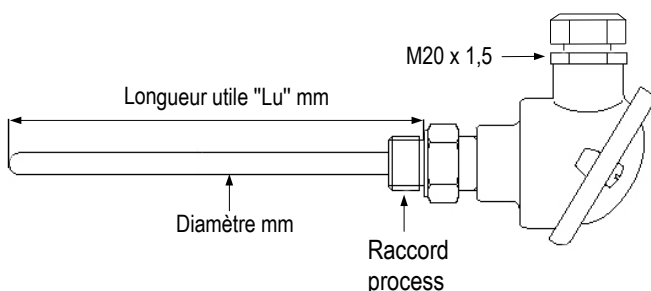


\* Autres dimensions sur demande

**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.  
Echelle de température standard de -200°C à +80°C.

**Encombrement de la sonde**



**Caractéristiques du capteur**

**Température d'utilisation**.....de -200°C à +80°C  
(Suivant référence)

**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 -20°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 4/20mA 0/10V en option

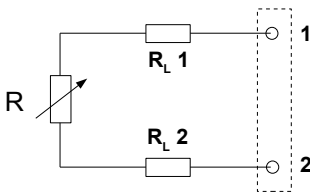
**Tête de raccordement**.....Alliage d'aluminium  
presse étoupe : M20 x 1,5  
protection IP65

**Tolérances\* des sondes à résistance 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

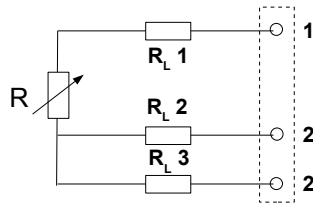
## ■ Informations utiles sur la thermométrie par résistance platine PT100

### • Montage 2 fils



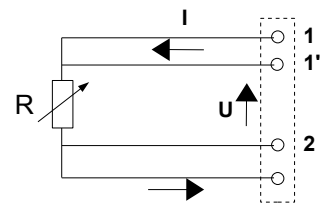
C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à  $RL1 + RL2$ , d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

### • 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.

### • 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 FT associée)

- Transmetteur sortie 4/20 mA ou 0/10V
- Bride de fixation murales
- Bride inox
- Ecrou 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 fileté 1/2 au pas Gaz ou NPT
- Graisse silicone thermo-conductrice
- Certificat d'étalonnage
- Doigt de gant

