

+550 °C



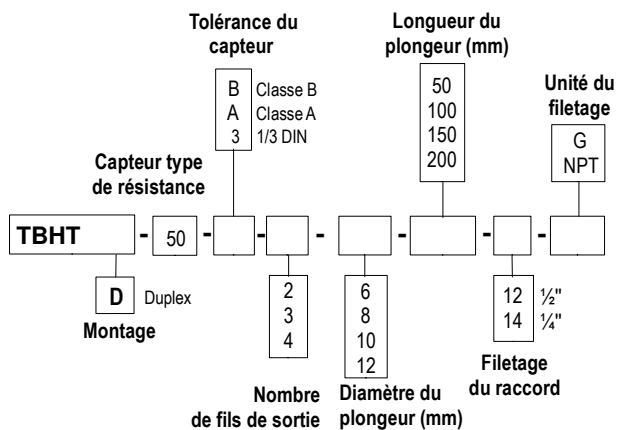
**Sonde de température  
à tête standard et à élément résistif  
pour application très haute température**

**TBHT 50 / TBHTD 50**

- Sonde de température avec ou sans raccord process et plongeur inox.
- Gammes de mesure (Suivant référence) **de -50 à +550 °C**
- Montage de l'élément : **simple** (2,3 ou 4 fils).  
**duplex** (4 fils).

RÉFÉRENCES

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



\* Autres dimensions sur demande

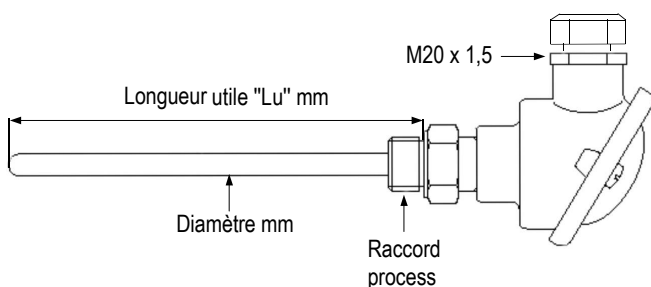
**Exemple : TBHT-50-B-3-8-100-12G.**

**Modèle** : Sonde de température PT 100 classe B, 3 fils avec diamètre 8 mm et longueur filetage compris de 100 mm.  
Avec raccord process 1/2" G.  
Échelle de température standard de -50 °C à + 550 °C.

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

|  |   |
|--|---|
| <b>Température d'utilisation (Suivant référence)</b> | De -50 °C à +550 °C   |
| <b>Exactitudes</b>                                   | <b>PT100</b> : voir tableau "Tolérances"                                    |
| <b>Type de capteur</b>                               | <b>PT100</b> : Classe B, Classe A, 1/3 DIN suivant DIN IEC751               |
| <b>Montage de l'élément</b>                          | Simple 2, 3 ou 4 fils<br>Duplex 2 x 2 fils uniquement                       |
| <b>Température de stockage</b>                       | De -20 °C à +80 °C  |
| <b>Plongeur</b>                                      | Inox 316 L, sans soudure, de 3/4 à 4/4 dur                                  |
| <b>Raccordement au process</b>                       | Inox 316 L  |
| <b>Filetage</b>                                      | Avec ou sans, 1/4, 1/2, mâle au pas Gaz ou NPT (autre filetage sur demande) |
| <b>Raccordement électrique</b>                       | Avec ou sans bornier<br>Transmetteur 4/20 mA 0/10 V en option               |

ENCOMBREMENT DE LA SONDÉ

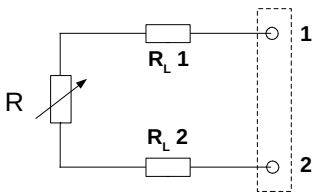


TOLÉRANCES\* DES SONDES A RÉSISTANCE PT100

Normes IEC 751 (1993).

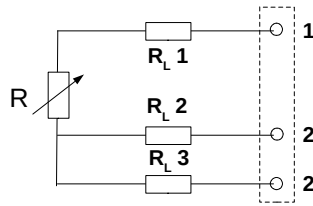
| Temp °C | Tolérances |        |          |        |         |        |
|---------|------------|--------|----------|--------|---------|--------|
|         | Classe B   |        | Classe A |        | 1/3 DIN |        |
|         | ± °C       | ± Ohms | ± °C     | ± Ohms | ± °C    | ± Ohms |
| -100    | 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   |

• **Montage 2 fils**



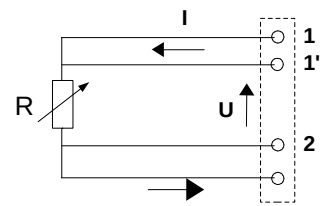
C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à  $RL1 + RL2$ , d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

• **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.

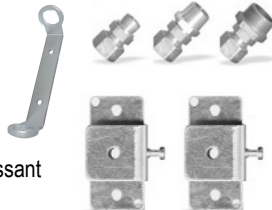
• **Montage 4 fils**



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 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 gant

