



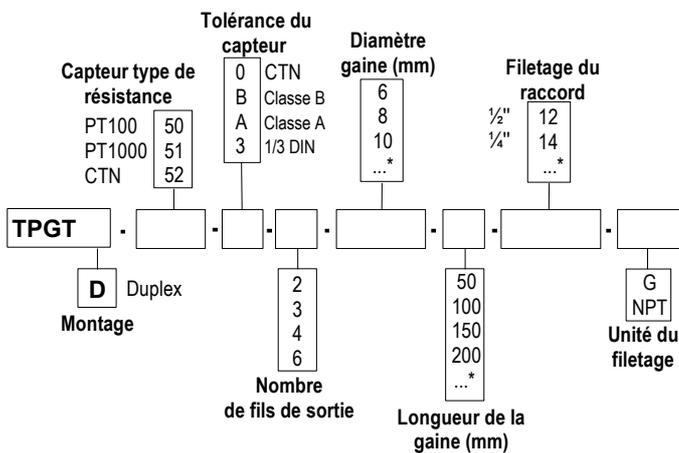
Gaine PFA

## Sonde de température à élément résistif pour application agressive

### TPGT 50 – TPGTD 50

- Sonde de température avec ou sans raccord et plongeur recouvert d'une gaine PFA
- Gamme de mesure de **-50°C à +250°C (PT100 et PT1000)**  
de **-20 °C à +120 °C (CTN)**
- Pour autre type de résistances PT 20, PT50, PT500, PT200 ou NI, nous consulter.

#### Références



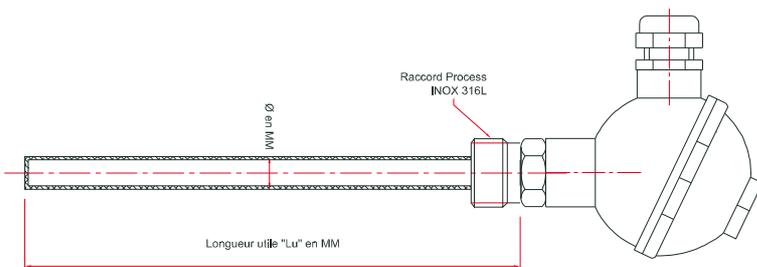
\* Autres dimensions sur demande

Exemple : TPGT50-B-3-6-500

Modèle : Sonde de température PT100 Classe B, 3 fils, plongeur diamètre 6 mm et longueur 500 mm avec une gaine PFA de longueur 500 mm.

Plage de mesure : de -40 à +120 °C

#### Encombrement de la sonde

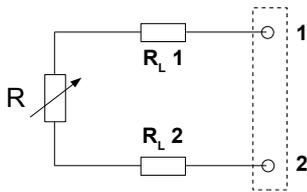


#### Caractéristiques du capteur

- Température d'utilisation.....de -50°C à +250°C (PT100 et PT1000)  
(autre sur demande)  
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 et 1/3 DIN suivant DIN IEC751  
**CTN** : résistance à 25°C, R25 = 10KΩ Nominal  
valeur Béta B25/85 = 3,695K ±1%
- Montage de l'élément.....simple 2, 3 ou 4 fils  
duplex : 4 ou 6 fils
- Température de stockage.....-20°C à +80°C
- Plongeur.....inox 316 L recouvert d'une gaine PFA (perfluoralkoxy)  
température max. à courte utilisation : 280 °C  
ramollissement à +/- 327 °C
- Raccordement au process.....Inox 316 L
- Filetage.....avec ou sans, 1/4 ou 1/2 au pas gaz ou NPT  
Autre filetage sur demande
- Raccordement électrique.....avec ou sans bornier  
Transmetteur 4/20 mA, 0/10V en option
- Tête de raccordement.....résine noryl (phényl polyoxyde)  
presse-étoupe : M20 x 1,5  
température : de -40 à +135 °C  
protection IP 65
- Montage associé.....sonde coudée, élément interchangeable, tête déportée

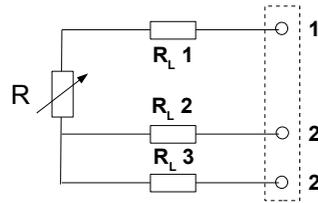
## Informations utiles sur la thermométrie par résistance platine PT100 PT1000 ou CTN

### Montage 2 fils



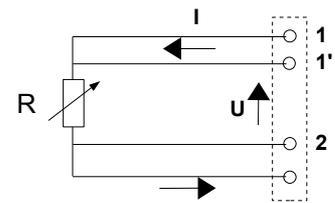
C'est la méthode la plus simple, mais les résistances de ligne (RL1 et RL2) sont en série avec l'élément sensible. L'erreur correspond à RL1 + RL2, d'où un décalage de la température mesurée et de la température réelle. C'est le montage à éviter.

### 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 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.

## Tolérances\* des sondes à 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

Les valeurs de la résistance PT1000 (Ω) sont x10 pour la valeur correspondante en température (°C). Ex. à 0°C pour PT1000 Classe B ± 0,3°C → ± 1,2 Ω

## Tolérances\* de la sonde à 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.

## 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



[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)