



Sonde de température thermocouple à tête de raccordement aluminium industrielle coudée inox ou chemisée inconel avec ou sans raccord

Type TBC K et TBCR K

**TBC K – TBCD K – TBC KI – TBCD KI
TBCR K – TBCRD K – TBCR KI – TBCRD KI**

■ Caractéristiques générales

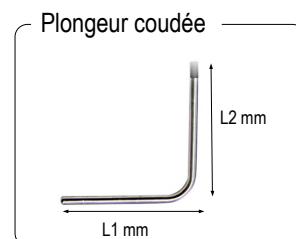
- Thermocouple T, J, K et N
- Gamme de mesure de **-40°C à +1000°C**
- Montage avec plongeur inox 316 L ou inconel 600
- Montage lisse ou à visser

■ Caractéristiques techniques

Température d'utilisation..... *Pour la série TBCK*
de -40°C à +350°C pour Tc T
de -40°C à +400°C pour J, K et N

Pour la série TBCKI
de -40°C à +350°C pour Tc T
de -40°C à +750°C pour Tc J
de -40°C à +1000°C pour Tc K et Tc N

Température préconisée... *En fonction du Ø du plongeur en inconel 600*
de Ø 0.5 à 1 mm : jusqu'à 300°C
de Ø 1.5 à 2 mm : jusqu'à 750°C
Ø 3 mm : jusqu'à 900°C
de Ø 4.5 à 8 mm : jusqu'à 1000°C



Exactitudes pour classe 1.... Voir tableau "Tolérances"

Montage de la soudure..... Soudure chaude isolée ou à la masse
Montage simple ou en duplex 2x2 fils.

Plongeur..... Chemisé inconel 600 ou inox 316 L pour la série I
Compacté magnésite et inox 316 L pour la série TBC et TBCD
Coudé à 90° (Autre sur demande)

Raccordement au process... Inox 316 L

Montage lisse sans raccord : ne rien mettre

Montage avec raccord sur L2 (Voir schéma) : 12 ou 14 correspondants aux raccords ½G et ¼G.

Montage avec raccord sur L1 (Voir schéma) : 12L1 ou 14L1 correspondants aux raccords ½G et ¼G.



Pas de montage 4 fils pour plongeur Ø 4mm.

Filetage..... Avec ou sans raccord 1/2, ¼ mâle au pas de Gaz ou NPT.

Raccordement électrique..... Bornier céramique 2 ou 4 plots. Transmetteur en option.

Tête de raccordement..... Alliage aluminium (120°C maxi)
Presse étoupe : M20/150
Protection IP65.

Température de stockage... de -20°C à +80°C

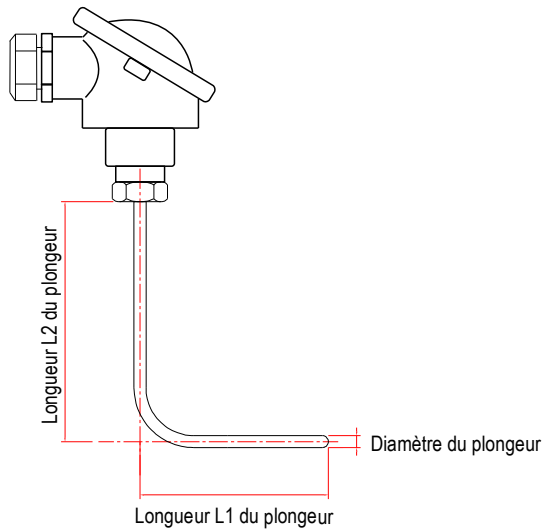
TBC K & TBC KI

Sonde soudée inox ou chemisée inconel
avec ou sans montage duplex



■ Encombrement de la sonde

L1 mini : à définir suivant Ø
L2 mini : à définir suivant Ø
Rayon de ceintage : 15 mm Ø 6 mm
24 mm Ø 8 et 10 mm



■ Références

• TBC K - Plongeur inox -

Duplex	Type	Diamètre (mm)	L1 plongeur (mm)	L2 plongeur (mm)	Angle	Soudure
D	T	6	50	50	90	-
-	J	8	100	100		Isolée à la masse
	K	10	150	150		
	N	12	200	200		
		*	*	*		

TBC [] - [] - [] - [] - [] - [] - []
*autre sur demande

• TBC KI - Plongeur inconel -

Duplex	Type	Diamètre (mm)	L1 plongeur (mm)	L2 plongeur (mm)	Angle	Soudure
D	TI	3	50	50	90	-
-	J	4,5	100	100		Isolée à la masse
	KI	6	150	150		
	NI	8	200	200		
		*	*	*		

TBC [] - [] - [] - [] - [] - [] - []
*autre sur demande

Exemple : TBCJ-8-100-100-90-SCM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudé à la masse avec plongeur inox Ø 8 mm soudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm.

Exemple : TBCJI-8-100-100-90-SCM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudé à la masse avec plongeur inconel Ø 8 mm soudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm.

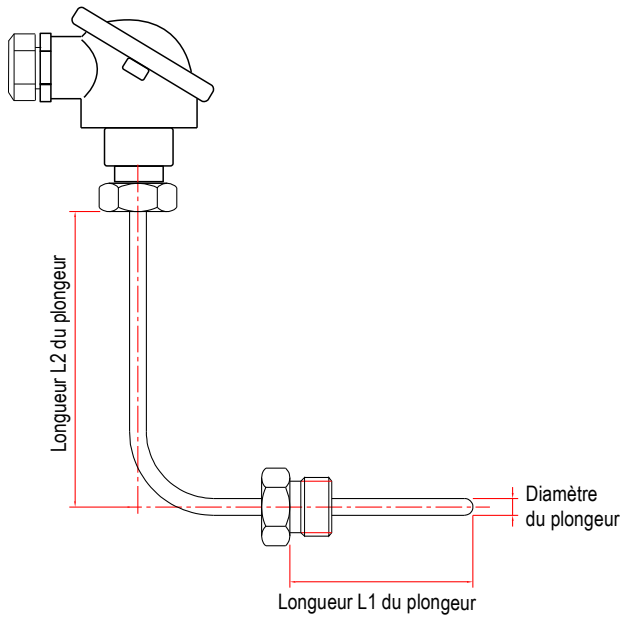
TBCR K & TBCR KI

Sonde soudée inox ou chemisée inconel
avec raccord et avec ou sans montage duplex

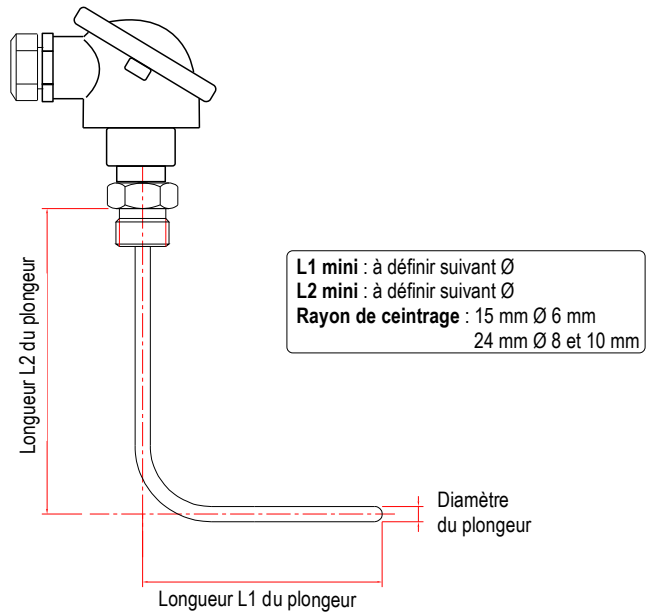


■ Encombrement de la sonde

- Avec raccord sur L1



- Avec raccord sur L2



■ Références

• TBCR K - Plongeur inox -

Duplex	Type	Diamètre (mm)	L1 L2		Raccord	Filetage	Angle	Soudure
			plongeur (mm)	plongeur (mm)				
D	T J K N	6 8 10 12	50 100 150 200 *	50 100 150 200 *	12 14 12L1 14L1	G NPT	90	- SCM Isolée à la masse
TBCR								

*autre sur demande

• TBCR KI - Plongeur inconel -

Duplex	Type	Diamètre (mm)	L1 L2		Raccord	Filetage	Angle	Soudure
			plongeur (mm)	plongeur (mm)				
D	TI JI KI NI	3 4.5 6 8	50 100 150 200 *	50 100 150 200 *	12 14 12L1 14L1	G NPT	90	- SCM Isolée à la masse
TBCR								

*autre sur demande

Exemple : TBCRJ-8-100-100-12-G-90-SCM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudé à la masse avec plongeur inox Ø 8 mm soudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, avec raccord ½G sur L2.

Exemple : TBCRJI-8-100-100-12-G-90-SCM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudé à la masse avec plongeur inconel Ø 8 mm soudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, avec raccord ½G sur L2.

■ Tolérances de la sonde

TC	ECHELLE DE MESURE CLASSE 1	TOLÉRANCE
T	De -40°C à +350°C	De -40°C à +125°C $\pm 0.5^\circ\text{C}$ De 125°C à +350°C $\pm 0.004 \times T^\circ\text{abs}$
J	De -40°C à +750°C	De -40°C à +375°C $\pm 1.5^\circ\text{C}$ De 375°C à 750°C $\pm 0.004 \times T^\circ\text{abs}$
K	De -40°C à +1000°C	De -40°C à +375°C $\pm 1.5^\circ\text{C}$ De 375°C à 1000°C $\pm 0.004 \times T^\circ\text{abs}$
N	De -40°C à +1000°C	De -40°C à +375°C $\pm 1.5^\circ\text{C}$ De 375°C à 1000°C $\pm 0.004 \times T^\circ\text{abs}$

■ Tableau récapitulatif des thermocouples standards

TYPE DE THERMOCOUPLE	CONDUCTEUR +	CONDUCTEUR -	COULEUR CÂBLE COMPENSATION
K	Nickel-Chrome 10%	Nickel-Aluminium 5% -Silicium	Couleur ext + = VERT, - = BLANC
T	Cuivre	Cuivre-Nickel	Couleur ext + = BRUN, - = BLANC
J	Fer	Cuivre-Nickel	Couleur ext + = NOIR, - = BLANC
N	Nickel 84,4% Chrome 14,2% Silicium 1,4%	Nickel 95,6% Silicium 4,4%	Couleur ext + = ROSE, - = BLANC
R	Platine-Rhodium 13%	Platine	Couleur ext + = ORANGE, - = BLANC
S	Platine-Rhodium 10%	Platine	Couleur ext + = ORANGE, - = BLANC
B	Platine-Rhodium 30%	Platine-Rhodium 6%	Couleur ext + = GRIS, - = BLANC

■ Accessoires (Voir FT associée)

- Câble d'extension
- Câble de compensation
- Connecteur 2 broches (plates ou rondes)
- Serre câble pour connecteur mâle ou femelle
- Embase panneau pour connecteur mini ou standard
- Panneau de contrôle pour thermocouple
- Cordon de liaison
- Convertisseurs