

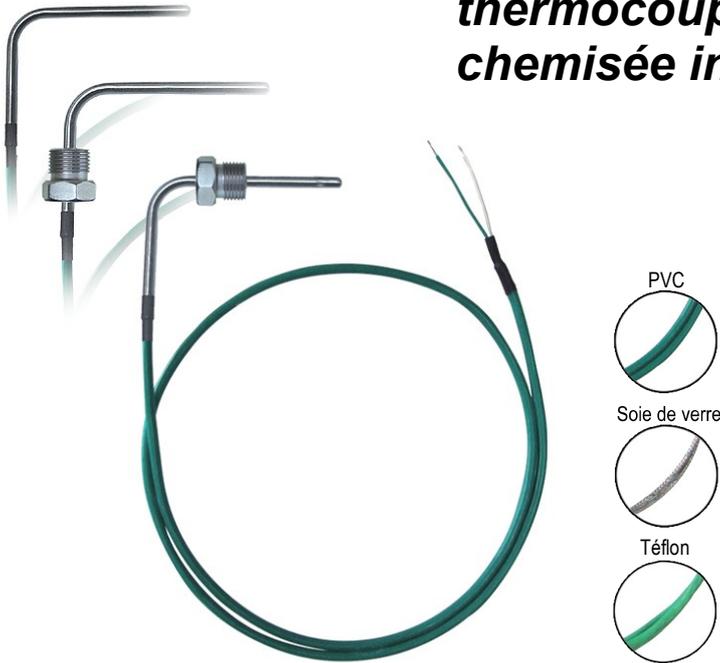
**Sonde de température  
thermocouple coudée filaire ou  
chemisée inconnel avec ou sans raccord**

**Type SFC K et SFCR K**

SFC K – SFCD K – SFCR K – SFCRD K

**■ Caractéristiques générales**

- Sonde de température montée sur câbles conducteurs avec plongeur coudé avec ou sans raccord inox.
- Thermocouple T, J, K et N
- Gamme de mesure de -40°C à +1000°C
- Montage avec plongeur inox 316 L ou inconnel 600



**■ Caractéristiques techniques**

Température d'utilisation.....**Pour la série SFCK et SFCR K**  
(Suivant câble)  
de -40°C à +105°C pour sortie PB  
de -40°C à +260°C pour sortie TB  
de -40°C à +400°C pour sortie SVB  
de -40°C à +550°C pour sortie SVB (Tc K)

**Pour la série SFCKI et SFCRKI**  
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 inconnel 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 en standard  
Rajouter SCM à la référence pour un montage à soudure chaude à la masse.  
Température de stockage.....de -20°C à +80°C  
Sortie.....fils dénudés, connecteur miniature mâle ou standard sur demande.  
Plongeur et raccord.....**Pour la série SFCRK et SFCK**  
Inox 316 L  
Coudé à 90° (Autre sur demande)  
Sertissage étanche avec gaine thermorétractable.  
(Sauf câble soie de verre avec sertissage simple sur gaine inox)  
Ressort de courbure en option  
**Pour la série SFCKI et SFCRKI**  
Plongeur inconnel 600 T max. 1000°C  
Raccord inox 316L T max. 800°C  
Coudé à 90° (Autre sur demande)  
Filetage du raccord.....1/2' ou 1/4' au pas Gaz  
Montage du raccord.....**Sur la longueur L2 (Voir schéma) : 12 ou 14 correspondants aux raccords 1/2' G et 1/4' G**  
**Sur la longueur L1 (Voir schéma) : 12L1 ou 14L1 correspondants aux raccords 1/2' G et 1/4' G**

T° maxi de L2 : 800 °C pour ce cas précis

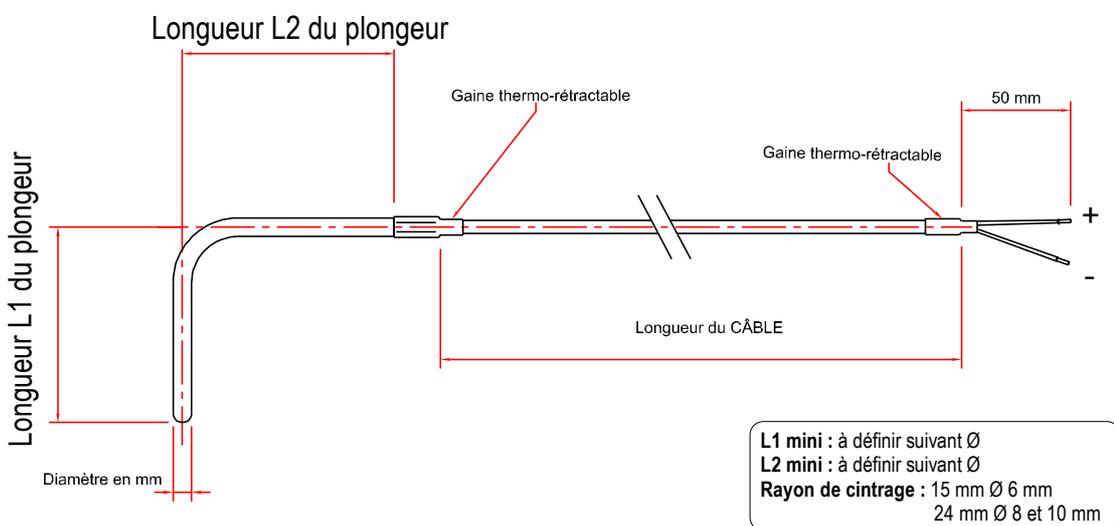
\*Établies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalement ou de se ramener à des conditions identiques.

# SFC & SFC-I

## Sonde coudée filaire ou chemisé inconel



### ■ Encombrement de la sonde



### ■ Références

#### • SFC - Plongeur inox -

Type	Câble	Longueur câble (m)	Diamètre plongeur (mm)	L1 plongeur (mm)	L2 plongeur (mm)	Angle	Ressort de courbure	Connecteur
T	PB TB SVB	1	4	50	50	90	-	MM
J		2	6	100	100			FM
K		3	8	150	150			MS
N		4	*	200	200			FS
		*	*	*	*			-

\*autre sur demande

SCM Isolée à la masse

Exemple : SFCJ-SVB-4-4-100-100-90-MM-SCM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudé à la masse avec plongeur inox Ø 4 mm coudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, sans ressort de courbure et monté sur câble en soie de verre blindé terminé par un connecteur miniature mâle.

#### • SFC-I – Plongeur inconel -

Type	Câble	Longueur câble (m)	Diamètre plongeur (mm)	L1 plongeur (mm)	L2 plongeur (mm)	Angle	Ressort de courbure	Connecteur
J	TB SVB	1	6	50	50	90	-	MM
K		2	8	100	100			FM
I		3	*	150	150			MS
N		4	*	200	200			FS
		*	*	*	*			-

\*autre sur demande

SCM Isolée à la masse

Exemple : SFCJI-SVB-4-6-100-100-90-MM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudure isolée avec plongeur chemisé inconel de Ø 6 mm coudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, sans ressort de courbure et monté sur câble en soie de verre blindé terminé par un connecteur miniature mâle.

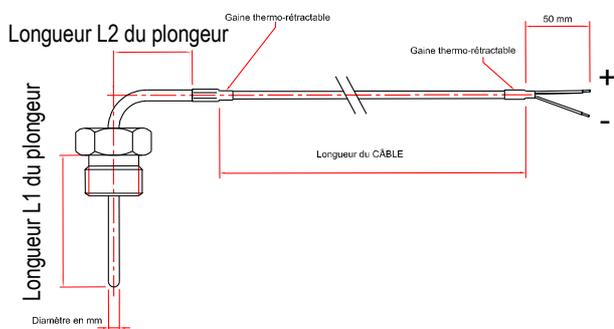
# SFCR & SFCR-I

Sonde coudée filaire ou chemisé inconel avec raccord

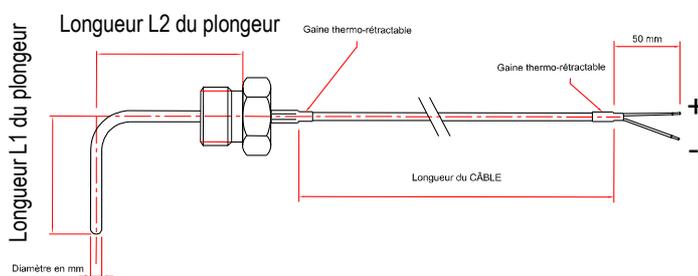


## Encombrement de la sonde

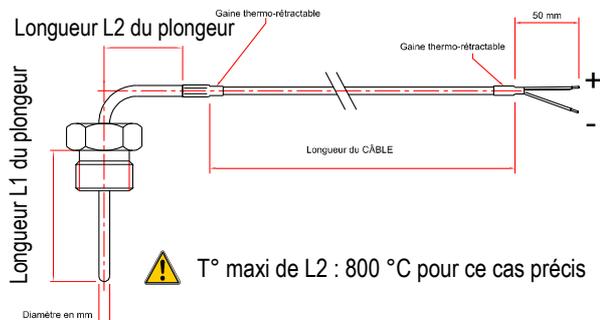
### Inox avec raccord sur L1



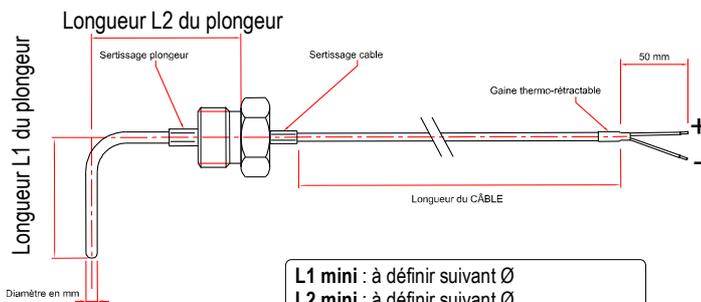
### Inox avec raccord sur L2



### Chemisé inconel avec raccord sur L1



### Chemisé inconel avec raccord sur L2



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

## Références

### SFCR - Plongeur inox -

Type	Longueur câble (m)		Diamètre (mm)	L1	L2	Angle	Raccord	Connecteur									
	Câble	1		plongeur (mm)	plongeur (mm)			MM	Mâle miniature	FM	Femelle miniature	MS	Mâle standard	FS	Femelle standard	-	Sans connecteur
T		1	4	50	50	90	12	MM	Mâle miniature	FM	Femelle miniature	MS	Mâle standard	FS	Femelle standard	-	Sans connecteur
J	PB	2	6	100	100	90	14										
K	TB	3	8	150	150	90	12L1										
N	SVB	4	*	200	200	90	14L1										
	*	*	*	*	*	*	*										

\*autre sur demande

Ressort de courbure R

- Isolée à la masse SCM

Exemple : SFCRJ-SVB-4-4-100-100-90-12-MM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudure chaude isolée avec plongeur inox Ø 4 mm coudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, sans ressort de courbure avec raccord au filetage ½"G fixé sur L2. Plongeur monté sur câble en soie de verre blindé terminé par un connecteur miniature mâle.

### SFCR-I - Plongeur inconel -

Type	Longueur câble (m)		Diamètre (mm)	L1	L2	Angle	Raccord	Connecteur									
	Câble	1		plongeur (mm)	plongeur (mm)			MM	Mâle miniature	FM	Femelle miniature	MS	Mâle standard	FS	Femelle standard	-	Sans connecteur
J		1	6	50	50	90	12	MM	Mâle miniature	FM	Femelle miniature	MS	Mâle standard	FS	Femelle standard	-	Sans connecteur
K	PB	2	8	100	100	90	14										
I	TB	3	*	150	150	90	12L1										
NI	SVB	4	*	200	200	90	14L1										
	*	*	*	*	*	*	*										

\*autre sur demande

Ressort de courbure R

- Isolée à la masse SCM

Exemple : SFCRJI-SVB-4-6-100-100-90-12-MM

Modèle : Sonde thermocouple de type J soudure chaude isolée avec plongeur chemisé inconel de Ø 6 mm coudé à 90° et de longueurs L1 et L2 de 100 mm, sans ressort de courbure avec raccord au filetage ½"G fixé sur L2. Plongeur monté sur câble en soie de verre blindé terminé par un connecteur miniature mâle.

## Tolérances\* de la sonde selon la norme IEC 584-3

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 $\pm 0.004 \times T^\circ\text{abs}$

\*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.

## 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

