

CAPTEUR DE TEMPERATURE



Caractéristiques

- Compact et léger
- Disponible avec transmetteur 4...20 mA ou sortie Pt100
- Disponible avec raccords hygiéniques et raccords process industriels
- Programmable par FlexProgrammer 9701

Applications

- Agroalimentaire
- Laboratoire et Médical
- Pétrole & Gaz / Produits chimiques
- Eau potable & Eaux usées
- Energie
- Transport & Logistique



Données techniques

Boîtier	Compact Ø 18mm Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
Raccordement électrique	Connecteur M12 ou DIN 43650
Sortie	Pt100 ou 4...20mA
Matériau du tube de la sonde	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404) PEEK
Diamètre extérieur de la sonde	Ø 6mm
Longueur de la sonde	< 3 000 mm
Embout à réponse normale	Ø 6, Ø 4 ou Ø 3
Embout à réponse rapide	

Constante de temps $\tau_{0.5}$

Embout de capteur Ø 6mm	dans l'eau	3,0 sec.
Embout de capteur Ø 4mm	dans l'eau	2,5 sec.
Embout de capteur Ø 3mm	dans l'eau	1,3 sec.
Capteur conique	dans l'eau	<1,0 sec.

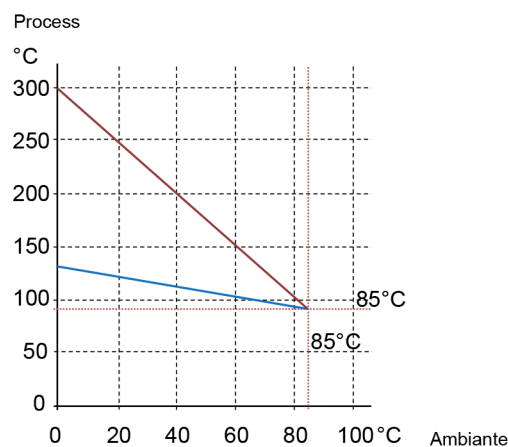
Elément sensible, Pt100 DIN/EN/IEC 60751

Pt100 DIN classe B	$\pm (0,3 + 0,005 \times t) ^\circ\text{C}$
Pt100 1/3 DIN classe B	$\pm 1/3 \times (0,3 + 0,005 \times t) ^\circ\text{C}$
Pt100 1/6 DIN classe B	$\pm 1/6 \times (0,3 + 0,005 \times t) ^\circ\text{C}$
Pt100 DIN classe A	$\pm (0,15 + 0,002 \times t) ^\circ\text{C}$
Elément simple	1 x Pt100
Elément double	2 x Pt100
Connexion	4 fils, 2 x 2 fil

Environnement

Température ambiante	Sortie Pt100	-40...125°C
	avec transmetteur	-40...85°C
Température du Process		-50...250°C
Classe de protection		M12 : IP67 / DIN 43650 : IP65
Humidité		<100% RH, avec condensation
Vibrations		GL, test 2

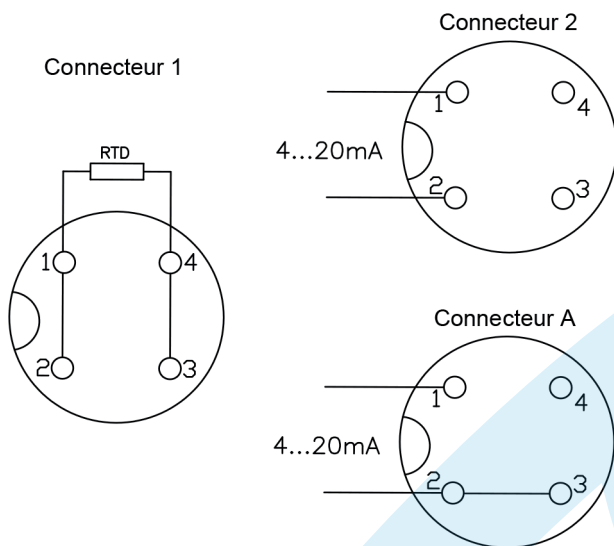
Courbe de température



- avec col de refroidissement
- sans col de refroidissement

Branchements électriques

Connecteur M12



Transmetteur

Entrée		Sortie	
Précision	< 0,25°C (@ ≤ 100°C)	Plage du signal	4...20 mA, 2 fil
Echantillonnage	< 0,7 sec.	Précision	< 0,1% de la plage du signal
Pt100 standard	IEC/DIN/EN 60 751-2	Plage d'alimentation	8...35 VCC
Courant de mesure RTD	0,3 mA, en continu	Immunité/Ondulation	3 Vms
Délai de détection des erreurs	< 10 sec.	Equation de charge	$RL \leq (VCC - 8)/23$ [kOhm]
Unité de mesure	°C ou °F	Limites d'augmentation et de réduction de la résolution	23 mA/3,5 mA
Intervalle minimal	25°C	Amortissement	0...30 sec.
Protection	± 35 VCC	Protection	Protection de polarité réservée
Suppression	50 et 60 Hz	Résolution	12 bit
Résolution	14 bit	Effet des variations sur la tension d'alimentation	0,01% par volt
Reproductibilité	< 0,1°C	Courant de sortie	
Immunité/Ondulation	IEC 770 6.2.4.2		
Réglage du décalage	Max. ± 10°C		
Isolation capteur-boîtier	50 VCC (test 500V)		
Autres données		Conditions environnementales	
Dérive en température	Type 0,003% par °C Max. 0,01% par °C	Température de fonctionnement	-40...85°C
		Température de stockage	-55...90°C
		Test sur le long terme	IEC 770 6.3.2
Temps de mise sous tension	20 sec.		
		Données CEM	
		Normes génériques	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2
		Norme du produit	EN 61326
		Namur	NE21

Transmetteur de température	Caractéristiques	Référence
Transmetteur de température analogique - 0-150°C - R1/2"	G1/2A manchon fileté, ISO 228 : Transmetteur 4:20mA intégré / Connect M12	11087949