

Mesure électrique de
température

Thermocouple version Saphir



WIKAI

Part of your business

Saphir : la meilleure matière

Le thermocouple haute température TC84 est muni d'un doigt de gant en saphir étanche

Grâce à sa structure monocristalline, le saphir protège le métal précieux du thermocouple contre la contamination due à l'atmosphère agressive du réacteur de gazéification.

La solution optimale pour mesurer la température dans :

- Réacteurs de gazéification
- Réacteurs GtL (gas-to-liquids)
- Installations de récupération de soufre



Développé spécifiquement pour des conditions extrêmes :

- Hautes températures
- Hautes pressions
- Hautes exigences de sécurité
- Fluides toxiques

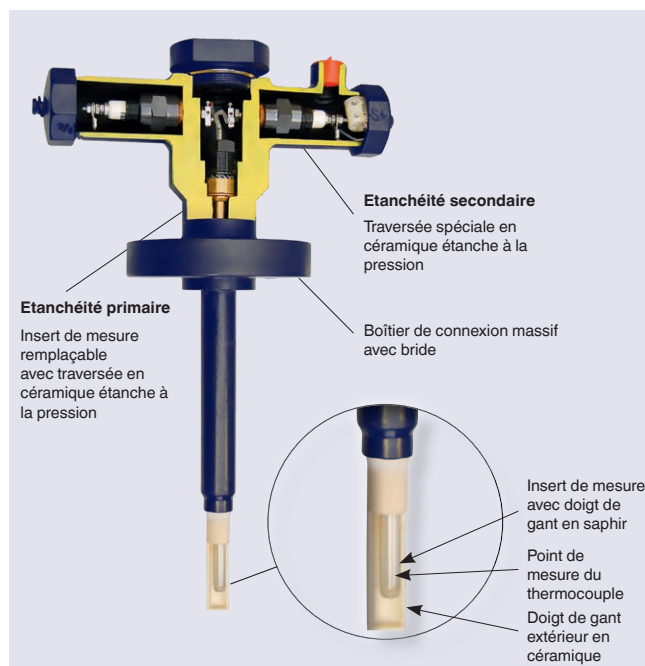
Réduction des coûts grâce aux options de réparation

Les thermocouples haute température sont conçus pour permettre des réparations économiques grâce à l'échange standard du capteur défectueux.

pour protéger les thermocouples

Avantages pour l'utilisateur

- Une durée de vie 3 fois plus longue en comparaison avec des doigts de gant seulement en céramique, grâce à la structure monocristalline du doigt de gant en saphir
- Une haute sécurité de process avec des process allant jusqu'à 1.700 °C et 65 bar
- Des économies dues à l'élimination d'un système complexe de circulation de gaz neutre et des soupapes et des raccords pour la mesure de débit
- Réduction des temps d'arrêts imprévus
- Sécurité accrue contre les fuites de fluides toxiques grâce à un double système d'étanchéité



Mécanismes de protection

- L'étanchéité primaire sert à la protection contre les fuites depuis le process à haute pression et haute température. L'étanchéité secondaire est une sécurité en cas d'un dysfonctionnement du joint d'étanchéité primaire due à une perturbation sur le joint primaire.

Extrémité de capteur à double protection

- Doigt de gant extérieur en céramique pour une protection contre des conditions de process difficiles
- Doigt de gant avec insert de mesure en saphir pour la protection interne contre la contamination des thermocouples par diffusion de gaz agressifs

Tests

- Insert de mesure à 100 bar
- Traversée céramique de l'étanchéité secondaire à 100 bar
- Instrument de mesure complet à 1,5 fois le taux de pression de la bride

Spécifications

Raccord process	
Diamètre nominal	■ ASME : 1 1/2" ... 4" ■ EN 1092-1 : DN40 ... DN100
Pressions nominales	■ ASME : 300 ... 1.500 lbs ■ EN 1092-1 : PN40 ... PN100
Face d'étanchéité	■ ASME : RF, RTJ, LT, ST ■ EN 1092-1 : formes B1, B2, E, C (languette)
Matériaux	
Boîtier de connexion et bride	■ 1,4541, 1,5415, 1,7335, 1,7380 ■ F11, F22, SS321
Doigt de gant extérieur	
Céramique C799 :	■ Ø 15 x 2,5 mm
Céramique C610	■ Ø 15 x 2 mm



Types de capteur

Type	Température d'utilisation max. conseillée
	CEI 60584-1
S	1.600 °C
R	1.600 °C
B	1.700 °C

Thermocouple

Type	Classe
	CEI 60584-1:2013
S	1 et 2
R	1 et 2
B	2

WIKA Instruments s.a.r.l.
38 avenue du Gros Chêne · 95220 Herblay
Tel. 0820 95 10 10 (0.15 € / mn) · Fax: +33 1 787049-59
info@wika.fr · www.wika.fr

11/2018 FR based on 03/2017 EN

WIKAI
Part of your business