

Sonde de température hygiénique iTHERM TM411

Sonde de température hygiénique pour optimiser la qualité du produit, la sécurité du process et l'efficacité



Plus d'informations et prix actuels:

www.ca.endress.com/TM411

Avantages:

- Commande de process optimale : temps de réponse rapides avec la technologie iTHERM QuickSens (t₉₀: 1,5 s)
- Gain de temps jusqu'à 75 % et étalonnages plus sûrs avec iTHERM QuickNeck – démontage de l'insert rapide et sans outil
- Grande disponibilité du capteur même en conditions difficiles : technologie RTD iTHERM StrongSens (> 60g) résistante aux vibrations
- Sélection, configuration et maintenance aisées du produit
- Augmentez la productivité et la sécurité des produits dans les applications hygiéniques grâce à des mesures fiables et extrêmement précises
- Protecteurs, raccords process hygiéniques et boîtiers fabriqués par des experts à partir de matériaux haut de gamme élaborés pour une faible rugosité de surface

Données clés

- **Précision** Classe A selon IEC 60751 Classe AA selon IEC 60751
- **Temps de réponse** Selon la configuration QuickSens : t₉₀ = 1,5 s
StrongSens : t₉₀ = 9,5 s
- **Pression process max. (statique)** à 20 °C : 40 bar (580 psi)
- **Gamme de température de service** PT100 : -200 °C ... 600 °C (-328 °F ... 1.112 °F) StrongSens : -50 °C ... 500 °C (-58 °F ... 932 °F) QuickSens : -50 °C ... 200 °C (-58 °F ... 392 °F)

Domaine d'application: La sonde de température hygiénique iTHERM TM411 modulaire avec affichage numérique fournit des mesures fiables, rapides et précises de la température dans les lignes de process, navires, cuves, fermenteurs et bien plus encore. Cet appareil hautes performances

est conçu pour les industries très réglementées de l'agroalimentaire et des sciences de la vie. Configurez vos instruments hygiéniques RTD avec au choix technologie QuickSens, StrongSens ou 2x Pt100 à fil enroulé, transmetteurs intelligents et raccords process hygiéniques.

Caractéristiques et spécifications

Capteur de température

Principe de mesure

Thermorésistance

Caractéristiques / Applications

Style métrique

Capteur de température modulaire

Construction hygiénique/aseptique (3-A®, EHEDG, ASME BPE, FDA)

Raccord process hygiénique

Avec extension

Adapté aux zones explosibles

Y compris tube de protection

QuickSens pour un temps de réponse maximal

StrongSens pour une construction extrêmement robuste

QuickNeck pour un réétalonnage simple et économique

Protecteur / tube de protection

Sans

avec protecteur

avec protecteur en T/coudé

Insert / Sonde

à isolation minérale (MI), flexible

version de tube, fils isolés, non flexible

Diamètre extérieur tube de protection / insert

6,0 mm (0,24")

9,0 mm (0,35")

12,7 mm (0,5")

Capteur de température**Matériau tube de protection/protecteur**

1.4435 ferrite delta < 1%

316L

Raccord process

Raccord ajustable

Adaptateur à souder

Raccords clamp selon ISO2852

Manchon fileté selon DIN 11851

Manchon fileté aseptique selon DIN 11864-1

Système d'étanchéité métallique

Filetage selon ISO 228 pour adaptateur Liquiphant

APV Inline

Varivent

Ingold

SMS 1147

Neumo Biocontrol

Pièces en T ou coudes

Forme de l'extrémité

Droite

Réduite

Rétreinte

Rugosité de surface Ra

0,76 µm (29,92 µin)

0,38 µm (14,96 µin)

0,38 µm (14,96 µin) électropoli

Capteur de température

Gamme de température de service

PT100 :
-200 °C ... 600 °C
(-328 °F ... 1.112 °F)
StrongSens :
-50 °C ... 500 °C
(-58 °F ... 932 °F)
QuickSens :
-50 °C ... 200 °C
(-58 °F ... 392 °F)

Pression process max. (statique)

à 20 °C : 40 bar (580 psi)

Précision

Classe A selon IEC 60751
Classe AA selon IEC 60751

Temps de réponse

Selon la configuration
QuickSens : $t_{90} = 1,5$ s
StrongSens : $t_{90} = 9,5$ s

Intégration transmetteur en tête

oui (4 ... 20 mA ; HART ; PROFIBUS PA ; FOUNDATION FIELDBUS)

Agrément Ex

ATEX II
ATEX IECEX
FM
CSA
CRN
JPN
JPN Ex ia

Certification

SIL (uniquement transmetteur)

Plus d'infos www.ca.endress.com/TM411