

## Sonde de température 2 fils iTHERM TM111

Notre capteur de température 2 fils, antidéflagrant et innovant iTHERM ModuLine TM111 est conçu pour une large gamme d'applications industrielles et de zones explosibles.



### Avantages:

- Simplicité et fiabilité de la sélection du produit jusqu'à la maintenance
- Inserts iTHERM : production automatisée, unique au monde. Traçabilité complète et qualité de produit élevée constante pour des mesures fiables
- iTHERM QuickSens : temps de réponse ultrarapide de 1,5 s pour un contrôle optimal du process
- iTHERM StrongSens : résistance aux vibrations inégalée (> 60g) pour une sécurité maximale de l'installation
- iTHERM TA30x : grand choix de têtes de raccordement pour une manipulation simplifiée et des coûts d'installation et de maintenance réduits
- Certification internationale : protection contre les explosions selon ATEX, IECEx, CSA C US et NEPSI

Plus d'informations et prix actuels:

[www.ca.endress.com/TM111](http://www.ca.endress.com/TM111)

### Données clés

- **Précision** Classe AA selon IEC 60751 Classe A selon IEC 60751 Classe B selon IEC 60751 Classe spéciale ou standard selon ASTM E230 Classe 1 ou 2 selon IEC 60584-2
- **Temps de réponse** t90 à partir de < 1,5 s QuickSens selon la configuration
- **Pression process max. (statique)** Selon la configuration
- **Gamme de température de service** PT100 TF StrongSens : -50 °C ...500 °C (-58 °F ...932 °F) PT100 QuickSensTF : -50 °C ...200 °C (-58 °F ...392 °F) PT100 WW : -200 °C ...600 °C (-328 °F ...1.112 °F) PT100 TF : -50 °C ...400 °C (-58 °F ...752 °F) Thermocouple :

Type K jusqu'à 1.100 °C (2.012 °F) Type J jusqu'à 800 °C (1.472 °F)  
 Type N jusqu'à 1.100 °C (2.012 °F)

- **Longueur d'immersion sur demande** jusqu'à 4.500,0 mm (177")

**Domaine d'application:** Notre capteur de température 2 fils antidéflagrant iTHERM ModuLine TM111 est idéal pour une large gamme d'applications industrielles et de zones explosibles. Version métrique facile à utiliser avec une technologie de capteur RTD ou TC de pointe. Un transmetteur pour tête de sonde optionnel, avec tous les protocoles de communication courants – **Technologie Bluetooth®** pour une précision et une fiabilité élevées des mesures. Il peut être configuré avec un capteur résistant aux vibrations ou à réponse rapide (**iTHERM StrongSens** et **QuickSens**).

## Caractéristiques et spécifications

### Capteur de température

#### Principe de mesure

Thermorésistance

#### Caractéristiques / Applications

Style métrique

Gamme d'application universelle

Adapté aux zones explosibles

Peut être utilisé avec l'insert StrongSens, QuickSens

Contact process direct

#### Protecteur / tube de protection

sans, contact process direct

#### Insert / Sonde

à isolation minérale (MI), flexible

#### Diamètre extérieur tube de protection / insert

Insert :

3,0 mm

6,0 mm

---

**Capteur de température****Longueur d'immersion sur demande**jusqu'à 4.500,0 mm (177")

---

**Matériau tube de protection/protecteur**

Matériau de l'insert de mesure :

316L (1.4404)

Alloy 600 (2.4816)

Pyrosil

---

**Raccord process**

Filetage :

G1/4, G1/2"

NPT1/2", NPT3/4"

M18x1.5, M20x1.5

Ecrou chapeau :

G1/2", G3/4"

Raccord ajustable, également à ressort :

NPT1/2", G1/2"

Manchon à souder cylindrique ou sphérique

---

**Forme de l'extrémité**Droite

---

**Rugosité de surface Ra**< 1,6 µm (63.00 µin)

---

## Capteur de température

### Gamme de température de service

PT100 TF StrongSens :

-50 °C ...500 °C

(-58 °F ...932 °F)

PT100 QuickSensTF :

-50 °C ...200 °C

(-58 °F ...392 °F)

PT100 WW :

-200 °C ...600 °C

(-328 °F ...1.112 °F)

PT100 TF :

-50 °C ...400 °C

(-58 °F ...752 °F)

Thermocouple :

Type K jusqu'à 1.100 °C (2.012 °F)

Type J jusqu'à 800 °C (1.472 °F)

Type N jusqu'à 1.100 °C (2.012 °F)

---

### Pression process max. (statique)

Selon la configuration

---

### Précision

Classe AA selon IEC 60751

Classe A selon IEC 60751

Classe B selon IEC 60751

Classe spéciale ou standard selon ASTM E230

Classe 1 ou 2 selon IEC 60584-2

---

### Temps de réponse

t90 à partir de < 1,5 s QuickSens

selon la configuration

---

### Intégration transmetteur en tête

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

---

Capteur de température

**Agrément Ex**

ATEX  
ATEX IECEX  
NEPSI  
IECEX  
EAC Ex  
CSA C/US

---

**Certification**

SIL (transmetteur)

---

Plus d'infos [www.ca.endress.com/TM111](http://www.ca.endress.com/TM111)