

## iTHERM ModuLine TM131

Capteur de température robuste, hautement modulaire et innovant pour un grand nombre d'applications industrielles



### Avantages:

- Seconde barrière de process avec indication de défaillance offrant des informations précieuses sur l'état de l'appareil
- iTHERM QuickSens : temps de réponse les plus rapides 1,5 s pour un contrôle du process optimale
- iTHERM StrongSens : résistance aux vibrations inégalée (> 60g) pour une sécurité maximale des installations
- iTHERM QuickNeck – réduction des coûts et gain de temps grâce à un réétalonnage simple, sans outil
- Connectivité Bluetooth® (en option)
- Certification internationale : protection contre les explosions selon ATEX, IECEx, CSA C US et NEPSI

Plus d'informations et prix actuels:

[www.be.endress.com/TM131](http://www.be.endress.com/TM131)

### 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** Temps de réponse le plus rapide avec protecteur t90 à partir de moins de 10 s selon la configuration
- **Pression process max. (statique)** selon la configuration jusqu'à 100 bar
- **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:** Capteur de température RTD ou TC complet avec protecteur manufacturé ou à utiliser avec un protecteur existant. Grâce à un transmetteur en tête de sonde en option, proposant tous les protocoles de communication courants - y compris la technologie Bluetooth®, et des caractéristiques spéciales comme iTHERM QuickNeck, pour un réétalonnage simple et sans outil, une technologie de capteurs résistants aux vibrations et à réponse rapide (iTHERM StrongSens, QuickSens) ainsi que des agréments pour zone explosible, l'appareil est prêt à l'emploi avec une précision et une fiabilité de mesure optimisées.

## Caractéristiques et spécifications

### Capteur de température

#### Principe de mesure

Thermorésistance

#### Caractéristiques / Applications

Style métrique

Capteur de température modulaire

Gamme d'application universelle

Adapté aux zones explosibles

Avec extension ou QuickNeck

Y compris protecteur / tube de protection (métallique) ou à installé dans un protecteur

Peut être utilisé avec l'insert StrongSens, QuickSens

Pour des temps de réponse rapides

#### Protecteur / tube de protection

Tube de protection soudé ou à utiliser avec un protecteur

#### Insert / Sonde

à isolation minérale (MI), flexible

---

**Capteur de température****Diamètre extérieur tube de protection / insert**

Protecteur :

9x1,25 mm

11x2 mm

12x2,5 mm

14x2 mm

16x3,5

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

---

**Longueur d'immersion sur demande**

jusqu'à 4.500,0 mm (177")

---

**Matériau tube de protection/protecteur**

316 (1.4401)

316L (1.4404)

316Ti (1.4571)

Alloy 600 (2.4816)

Alloy C276 (2.4819)

Alloy 446 (1.4749)

Alloy 321 (1.4541)

Gaine PTFE

Gaine tantale

**Capteur de température****Raccord process**

Filetage :

G3/8, G1/2", G3/4", G1"

NPT1/2", NPT3/4", NPT 1"

M18x1.5, M20x1.5, M27x2, M33x2

R1/2", R3/4"

Erou chapeau :

M20x1.5, G1/2", G3/4"

Raccord à compression :

NPT1/2", G1/2", G1"

Bride :

DN15 PN40 B1, C

DN25 PN20, PN40, PN100 B1, B2, C

DN40 PN40 B1

DN50 PN40 B1

ASME 1" 150 RF

ASME 1" 300 RF

ASME 1 1/2" 150 RF

ASME 2" 150 RF

ASME 2" 300 RF

**Forme de l'extrémité**

droite

rétreinte

conique

optimisée pour les temps de réponse rapides

**Rugosité de surface Ra**

&lt; 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 jusqu'à 100 bar

---

### **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**

Temps de réponse le plus rapide avec protecteur t90 à partir de moins de 10 s

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, MID, DNV/GL

---

Plus d'infos [www.be.endress.com/TM131](http://www.be.endress.com/TM131)