

iTHERM ModuLine TM131

Trendsettende, uiterst modulaire en intrinsiek veilige temperatuursensor iTHERM ModuLine TM131 - voor een breed scala aan industriële toepassingen.



Meer informatie en actuele prijzen:

www.be.endress.com/TM131

Voordelen:

- Tweede procesbarrière met storingsindicatie geeft waardevolle informatie over de status van het apparaat
- iTHERM QuickSens: een zeer korte reactietijd van 1,5 s voor een optimale procesregeling
- iTHERM StrongSens: onovertroffen trillingsbestendigheid (> 60 g) voor maximum fabrieksveiligheid
- iTHERM QuickNeck: u bespaart tijd en geld dankzij eenvoudige herkalibratie zonder gereedschap
- Bluetooth®-connectiviteit (optioneel)
- Internationale certificaten: explosieveiligheid volgens ATEX, IECEx, CSA C/US en NEPSI

Overzicht specificaties

- **Accuracy** Class AA acc. to IEC 60751 Class A acc. to IEC 60751 Class B acc. to IEC 60751 Class special or standard acc. to ASTM E230 Class 1 or 2 acc. to IEC 60584-2
- **Response time** fastest response time with thermowell t90 starting at below 10 s depending on configuration
- **Max. process pressure (static)** depending on the configuration up to 100 bar
- **Operating temperature range** 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) Thermoelement: Typ K up to 1.100 °C (2.012 °F) Typ J up to 800 °C (1.472 °F) Typ N up to 1.100 °C (2.012 °F)

- **Max. immersion length on request** up to 4.500,0 mm (177")

Toepassingsgebied: RTD- of TC-temperatuurmeter compleet met gefabriceerde thermowell of te gebruiken met bestaande thermowell. Een optionele koptransmitter, met alle gangbare communicatieprotocollen - inclusief Bluetooth®-technologie, speciale functies als iTHERM QuickNeck, voor een eenvoudige herkalibratie zonder gereedschap, een trillingsbestendige en snel reagerende sensor, thermowell-technologie (iTHERM StrongSens, QuickSens) en goedkeuringen voor gevaarlijke gebieden zorgen ervoor dat er met dit instrument nauwkeurige en betrouwbare metingen kunnen worden verricht.

Kenmerken en specificaties

Thermometer

Meetprincipe

Resistance Temperature Detector

Characteristic / Application

metric style

modular temperature assembly

universal range of application

suitable for hazardous areas

with neck or QuickNeck

incl. thermowell / protection tube (metal) or to be installed into thermowell

can be used with StrongSens, QuickSens insert

for fast response times

Thermowell / protection tube

welded protection tube or to be used with thermowell

Insert / probe

mineral insulated (MI), flexible

Thermometer**Outer diameter protection tube / Insert**

Thermowell:

9x1,25 mm

11x2 mm

12x2,5 mm

14x2 mm

16x3,5

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

Max. immersion length on request

up to 4.500,0 mm (177")

Material protection tube/ thermowell

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)

Sheath PTFE

Sheath Tantal

Thermometer**Process connection**

Thread:

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

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

M14x1.5, M18x1.5, M20x1.5, M27x2, M33x2

R1/2", R3/4"

Cap-nut:

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

Compression fitting:

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

Flansche:

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

Tip shape

straight

reduced

tapered

optimized for quick response times

Surface roughness Ra< 0.76 μm (0.03 μin)

Thermometer

Operating temperature range

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)

Thermoelement:

Typ K up to 1.100 °C (2.012 °F)

Typ J up to 800 °C (1.472 °F)

Typ N up to 1.100 °C (2.012 °F)

Max. process pressure (static)

depending on the configuration up to 100 bar

Accuracy

Class AA acc. to IEC 60751

Class A acc. to IEC 60751

Class B acc. to IEC 60751

Class special or standard acc. to ASTM E230

Class 1 or 2 acc. to IEC 60584-2

Response time

fastest response time with thermowell t90 starting at below 10 s

depending on configuration

Integration head transmitter

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

Thermometer

Ex - approvals

ATEX
ATEX IECEX
NEPSI
IECEX
EAC Ex
CSA C/US
INMETRO

Certification

SIL, MID, DNV/GL

Meer informatie www.be.endress.com/TM131