

iTHERM TMS01 MultiSens Flex Multipoint

Modulaire TC- en RTD-multipoint-thermometer voor olie-, gas- en petrochemische toepassingen



Voordelen:

- Handig instrument met modulair en flexibel ontwerp, klaar voor installatie voor direct-contactmetingen of door middel van beschermbuizen voor sensoren. Het instrument kan ook worden geïnstalleerd in reeds gemonteerde thermowells
- Talloze uitvoeringen van 3D-sensoren leverbaar voor elke gewenste procesbewakingsconfiguratie
- Uitgebreide aanpassingsmogelijkheden dankzij een modulair productontwerp voor eenvoudige installatie, procesintegratie en onderhoud
- Hoge mate van compatibiliteit van het inzetstuk volgens norm IEC 60584, ASTM E230 en IEC 60751
- Ingebouwde elektronische hittebescherming voor optimale productduurzaamheid
- In overeenstemming met diverse beschermingstypen voor gebruik in gevaarlijke omgevingen voor eenvoudige procesintegratie

Meer informatie en actuele prijzen:

www.be.endress.com/TMS01

Overzicht specificaties

- **Accuracy** class 2 acc. to IEC 60584 ASTM E230 and ANSI MC 96.1
- **Response time** depending on configuration: TC: $t_{50} = 2$ s $t_{90} = 5$ s RTD: $t_{50} = 0,8$ s $t_{90} = 2$ s
- **Max. process pressure (static)** at 20 °C: 100 bar (1450 psi)
- **Operating temperature range** Type K: -270 °C ...1.100 °C (-454 °F ...2.012 °F) Type J: -210 °C ...760 °C (-346 °F ...1.382 °F) Type N: -270 °C ...1100 °C (-454 °F ...2.012 °F) Type T: -270 °C ...370 °C (-454 °F ...698 °F)

- **Max. immersion length on request** up to 30.000,00 mm (1181")

Toepassingsgebied: Door te voldoen aan de strengste veiligheidsnormen kan de iTHERM TMS01 worden aangepast aan diverse toepassingen. Buigbaar in een 3D-uitvoering biedt deze een compleet temperatuurprofiel met slechts één nozzle. Het instrument kan worden geconfigureerd met of zonder thermowells voor optimale responstijden, mechanische sterkte of vervangbaarheid van de sensoren. Het is leverbaar met TC- of RTD-technologie of met onze iTHERM StrongSens.

Kenmerken en specificaties

Thermometer

Meetprincipe

Resistance Temperature Detector

Characteristic / Application

metric style
 easy-to-use
 suitable for hazardous areas
 flanged process connection
 light chemical processes
 3D sensors distributions
 modular design
 replaceable sensors during shutdown

Thermowell / protection tube

without (for direct contact sensors type)
 with (for replaceable sensors)
 with (for increased mechanical protection)
 Multi-thermowells, each one dedicated to a sensor

Insert / probe

mineral insulated (MI), flexible
 mineral insulated (MI), flexible, with its own thermowell

Thermometer

Outer diameter protection tube / Insert

6,0 mm (0,24")

8,0 mm (0,31")

10,29 mm (1/8")

Max. immersion length on request

up to 30.000,00 mm (1181")

Material protection tube/ thermowell

1.4401 (316)

1.4435 (316L)

1.4541 (321)

1.4550 (347)

Alloy 600 (2.4816)

Process connection

flange:

2" ASME/ANSI B16.5 150

...600

3" ASME/ANSI B16.5 150

..600

4" ASME/ANSI B16.5 150

...600

6" ASME/ANSI B16.5 150

...600

8" ASME/ANSI B16.5 150

...600

DN80 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN100 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN125 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN150 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN200 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

Thermometer**Tip shape**straight

Operating temperature range

Type K:

-270 °C ...1.100 °C

(-454 °F ...2.012 °F)

Type J:

-210 °C ...760 °C

(-346 °F ...1.382 °F)

Type N:

-270 °C ...1100 °C

(-454 °F ...2.012 °F)

Type T:

-270 °C ...370 °C

(-454 °F ...698 °F)

Max. process pressure (static)at 20 °C: 100 bar (1450 psi)

Accuracy

class 2 acc. to IEC 60584

ASTM E230 and ANSI MC 96.1

Response time

depending on configuration:

TC:

t50 = 2 s

t90 = 5 s

RTD:

t50 = 0,8s

t90 = 2s

Integration head transmitteryes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION
FIELDBUS)

Thermometer

Ex - approvals

ATEX

IECEX

Certification

SIL (transmitter only)

Meer informatie www.be.endress.com/TMS01