

iTHERM ModuLine TM131

Richtungsweisendes, in hohem Maße modulares und robustes Thermometer für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.be.endress.com/TM131

Vorteile:

- Zweite Prozessbarriere mit Störungsanzeige bietet wertvolle Informationen zum Zustand des Gerätes
- iTHERM QuickSens: kürzeste Ansprechzeiten von 1,5 s für eine optimale Prozesssteuerung
- iTHERM StrongSens: unübertroffene Vibrationsfestigkeit (> 60g) für ultimative Anlagensicherheit
- iTHERM QuickNeck – kosten- und zeitsparend dank einfacher, werkzeugloser Nachkalibrierung
- Bluetooth® Verbindung (optional)
- Internationale Zertifizierungen: Zündschutzart gemäß ATEX, IECEx, CSA C/US und NEPSI

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse AA nach IEC 60751 Klasse A nach IEC 60751 Klasse B nach IEC 60751 Klasse Spezial oder Standard nach ASTM E230 Klasse 1 oder 2 nach IEC 60584-2
- **Ansprechzeit** schnellste Ansprechzeiten mit Schutzrohr t90 ab < 10 s abhängig von der Konfiguration
- **Max. Prozessdruck (statisch)** abhängig von der Konfiguration bis 100 bar
- **Arbeitsbereich** 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 bis 1.100 °C (2.012 °F) Typ J bis 800 °C (1.472 °F) Typ N bis 1.100 °C (2.012 °F)
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 4.500,0 mm (177")

Anwendungsgebiet: RTD- oder TC-Thermometer komplett mit Schutzrohr oder zur Verwendung mit einem vor Ort vorhandenen Schutzrohr. Ein optionaler Kopftransmitter mit allen gebräuchlichen Kommunikationsprotokollen. Zudem sorgen Bluetooth®-Technologie und Sonderfunktionen wie iTHERM QuickNeck für eine werkzeuglose, einfache Nachkalibrierung, vibrationsfeste und schnell ansprechende Sensoren und Schutzrohrtechnologie (iTHERM StrongSens, QuickSens) sowie Ex-Zulassungen dafür, dass das Gerät mit erweiterter Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit sofort einsatzbereit ist.

Funktionen und Spezifikationen

Thermometer

Messprinzip

Widerstandsthermometer

Merkmal / Anwendung

metrische Bauart
 modulares Thermometer
 universell einsetzbar
 geeignet für Ex-Bereiche
 mit Halsrohr oder QuickNeck
 inkl. Schutzrohr oder zum Einbau in Schutzrohr
 verwendbar mit Messeinsatz StrongSens, QuickSens
 für schnelle Ansprechzeiten

Schutzrohr

geschweißt (aus Rohrmaterial) oder zum Einbau in Schutzrohr

Messeinsatz

mineralisoliert (MI), biegsam

Thermometer**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

Schutzrohr:

9x1,25 mm

11x2 mm

12x2,5 mm

14x2 mm

16x3,5

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

Max. Eintauchlänge auf Anfrage

bis 4.500,0 mm (177")

Werkstoff Schutzrohr

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)

Schutzhülse PTFE

Schutzhülse Tantal

Thermometer

Prozessanschluss

Außen-Gewinde:

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

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

M18x1.5, M20x1.5, M27x2, M33x2

R1/2", R3/4"

Überwurfmutter:

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

Klemmverschraubungen:

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

Form der Spitze

gerade

reduziert

verjüngt

optimiert für schnelle Ansprechzeiten

Oberflächengenauigkeit Ra

< 1.6 µm (63.00 µin)

Thermometer

Arbeitsbereich

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 bis 1.100 °C (2.012 °F)

Typ J bis 800 °C (1.472 °F)

Typ N bis 1.100 °C (2.012 °F)

Max. Prozessdruck (statisch)

abhängig von der Konfiguration bis 100 bar

Genauigkeit

Klasse AA nach IEC 60751

Klasse A nach IEC 60751

Klasse B nach IEC 60751

Klasse Spezial oder Standard nach ASTM E230

Klasse 1 oder 2 nach IEC 60584-2

Ansprechzeit

schnellste Ansprechzeiten mit Schutzrohr t90 ab < 10 s

abhängig von der Konfiguration

Aufnahme Kopftransmitter

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

Thermometer

Ex - Zulassungen

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

Zertifikate

SIL, CRN, MID, DNV/GL

Weitere Informationen www.be.endress.com/TM131