

iTHERM ModuLine TM131

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



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

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/TM131

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 Anfragebis 4.500,0 mm (177")

Thermometer**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

Thermometer

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

Thermometer**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 Kopftransmitterja (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION
FIELDBUS)

Ex - Zulassungen

ATEX

ATEX IECEx

NEPSI

IECEx

EAC Ex

CSA C/US

Zertifikate

SIL, CRN, MID, DNV/GL

Weitere Informationen www.ch.endress.com/TM131