

iTHERM ModuLine TM111

Richtungsweisendes, modulares Thermometer für den Direkteinbau in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen



Vorteile:

- Benutzerfreundlich und zuverlässig - von der Produktauswahl bis zur Instandhaltung
- iTHERM-Messeinsätze: weltweit einzigartige, automatisierte Produktion. Vollständige Rückführbarkeit und konsistent hohe Produktqualität für zuverlässige Messwerte
- iTHERM QuickSens: kürzeste Ansprechzeiten von 1,5 s für eine optimale Prozesssteuerung
- iTHERM StrongSens: unübertroffene Vibrationsfestigkeit (> 60g) für ultimative Anlagensicherheit
- iTHERM TA30x: Vielzahl von Anschlussköpfen für einfacheres Handling und niedrigere Installations- und Instandhaltungskosten
- Internationale Zertifizierungen: Zündschutzart gemäß ATEX, IECEx, CSA C US und NEPSI

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/TM111

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** t90 ab < 1,5 s QuickSens abhängig von der Konfiguration
- **Max. Prozessdruck (statisch)** abhängig von der Konfiguration
- **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: Unser explosionsgeschützter Temperatursensor iTHERM ModuLine TM111 ist ideal für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen und explosionsgefährdeten Bereichen.

Benutzerfreundliche metrische Version mit hervorragender RTD- oder TC-Sensortechnologie. Ein optionaler Kopftransmitter, mit allen gängigen Kommunikationsprotokollen - Bluetooth®-Technologie für hohe Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit. Mit vibrationsfester und schnell ansprechender Sensortechnologie (iTHERM StrongSens und QuickSens).

Funktionen und Spezifikationen

Thermometer

Messprinzip

Widerstandsthermometer

Merkmal / Anwendung

metrische Bauart

universell einsetzbar

geeignet für Ex-Bereiche

verwendbar mit Messeinsatz StrongSens, QuickSens

Direkt prozessberührend einsetzbar

Schutzrohr

ohne, direkt prozessberührend

Messeinsatz

mineralisoliert (MI), biegsam

Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz

Messeinsatz:

3,0 mm

6,0 mm

Max. Eintauchlänge auf Anfrage

bis 4.500,0 mm (177")

Thermometer**Werkstoff Schutzrohr**

Material Messeinsatz:

316L (1.4404)

Alloy 600 (2.4816)

Pyrosil

Prozessanschluss

Außen-Gewinde:

G1/4, G1/2"

NPT1/2", NPT3/4"

M18x1,5, M20x1.5

Überwurfmutter:

G1/2", G3/4"

Klemmverschraubungen, auch federnd:

NPT1/2", G1/2"

Weld-in adapter cylindrical or spherical

Form der Spitze

gerade

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

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

t90 ab < 1,5 s QuickSens

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 (Transmitter)

Weitere Informationen www.ch.endress.com/TM111