

TR11

Modulares RTD Thermometer

Branchenübergreifende, bewährte
Temperaturmesstechnik für nahezu alle
Industriezweige



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe: www.endress.com/TR11

Vorteile:

- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau mit standardmäßigen Anschlussköpfen nach DIN EN 50446 und kundenspezifischen Eintauchlängen
- Hohe Kompatibilität und Auslegung des Messeinsatzes nach DIN 43772
- Schnelle Ansprechzeit mit reduzierter/verjüngter Schutzrohrspitze
- Zündschutzart für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen: Eigensicher (Ex ia), nicht funkend (Ex nA)
- Kopftransmitter mit einfacher Auswahl: Analogausgang 4...20 mA, HART®, PROFIBUS® PA oder FOUNDATION Fieldbus™
- Schiffbauzulassung

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse A nach IEC 60751 Klasse AA nach IEC 60751
- **Ansprechzeit** abhängig vom Aufbau
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 75 bar (1088 psi)
- **Arbeitsbereich** PT100 TF StrongSens: -50 °C ...500 °C (-58 °F ...932 °F) PT100 WW: -200 °C ...600 °C (-328 °F ...1.112 °F) PT100 TF: -50 °C ...400 °C (-58 °F ...752 °F)
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 10.000,00 mm (393,70")

Anwendungsgebiet: Das flexibel konfigurierbare und robuste Thermometer ist für eine Vielzahl von Anwendungen und Branchen, wie z. B. in der Chemie- und Nahrungsmittelbranche bestens geeignet. Ein optionaler Kopftransmitter, mit allen gängigen Kommunikationsprotokollen, führt zu einer Erhöhung der Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu direkt verdrahteten Sensoren. Eine

Auswahl an Prozessanschlüssen, Eintauchlängen und Werkstoffen bietet flexible Einsatzmöglichkeiten.

Funktionen und Spezifikationen

Thermometer

Messprinzip

Widerstandsthermometer

Merkmal / Anwendung

metrische Bauart
modulares Thermometer
universell einsetzbar
geeignet für Ex-Bereiche
Gewindeprozessanschluss
ohne Halsrohr
inkl. Schutzrohr (Metall)
verwendbar mit Messeinsatz StrongSens

Schutzrohr

geschweißt (aus Rohrmaterial)

Messeinsatz

mineralisoliert (MI), biegsam

Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz

8,0 mm (0,31")
9,0 mm (0,35")
11,0 mm (0,43")
12,0 mm (0,47")
14,0 mm (0,55")
15,0 mm (0,59")

Max. Eintauchlänge auf Anfrage

bis 10.000,00 mm (393,70")

Thermometer

Werkstoff Schutzrohr

1.4401 (316)
1.4404 (316L)
1.4571 (316Ti)

Optionale Beschichtung

Nicht definiert

Prozessanschluss

Außen-Gewinde:
G3/8"
G1/2"
G3/4"
NPT1/2"
NPT3/4"
M20x1.5

Form der Spitze

gerade
reduziert
verjüngt

Oberflächengenauigkeit Ra

Nicht definiert

Arbeitsbereich

PT100 TF StrongSens:
-50 °C ...500 °C
(-58 °F ...932 °F)
PT100 WW:
-200 °C ...600 °C
(-328 °F ...1.112 °F)
PT100 TF:
-50 °C ...400 °C
(-58 °F ...752 °F)

Max. Prozessdruck (statisch)

bei 20 °C: 75 bar (1088 psi)

Thermometer**Genauigkeit**

Klasse A nach IEC 60751
Klasse AA nach IEC 60751

Ansprechzeit

abhängig vom Aufbau

Aufnahme Kopftransmitter

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

Ex - Zulassungen

ATEX II
ATEX IECEX
NEPSI
IECEX
EAC Ex

Zertifikate

Gost Metrology
SIL (nur Transmitter)
Schiffbauzulassung

Weitere Informationen www.endress.com/TR11