

# TR10

## Modulares RTD Thermometer

Branchenübergreifende, bewährte  
Temperaturmesstechnik für nahezu alle  
Industriezweige



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/TR10](http://www.ch.endress.com/TR10)

### 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
- Halsrohr zum Schutz des Kopftransmitters vor Überhitzung
- 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™

### 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 gebräuchlichen Kommunikationsprotokollen, führt zu einer Erhöhung der Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu direkt verdrahteten Sensoren. Eine große

Auswahl an Prozessanschlüssen, Halsrohr- bzw. 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

mit Halsrohr

inkl. Schutzrohr (Metall)

verwendbar mit Messeinsatz StrongSens

**Schutzrohr**

geschweißt (aus Rohrmaterial)

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

## Thermometer

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

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")

---

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Alloy C276 (2.4819)

Alloy 600 (2.4816)

---

**Optionale Beschichtung**Nicht definiert

---

## Thermometer

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1.5

**Form der Spitze**

gerade

reduziert

verjüngt

**Oberflächengenauigkeit Ra**

Nicht definiert

**Thermometer****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)

---

**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)

Thermometer

**Ex - Zulassungen**

ATEX II

ATEX IECEX

NEPSI

IECEX

EAC Ex

---

**Zertifikate**

Gost Metrology

SIL (nur Transmitter)

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/TR10](http://www.ch.endress.com/TR10)