

# TR12

## Modulares RTD Thermometer

Branchenübergreifende, gebräuchliche  
Temperaturmesstechnik für nahezu alle  
Industriezweige



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/TR12](http://www.ch.endress.com/TR12)

### 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 bis 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: 40 bar (580 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 bestens geeignet. Ein optionaler Kopftransmitter, mit allen gängigen Kommunikations-Protokollen, führt zu einer Erhöhung der Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu direkt verdrahteten

Sensoren. Eine große 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

Prozessanschluss als Klemmverschraubung

ohne Halsrohr

inkl. Schutzrohr (Metall)

---

**Schutzrohr**

geschweißt (aus Rohmaterial)

---

**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)

1.4841 (310)

**Optionale Beschichtung**

Nicht definiert

**Prozessanschluss**

Klemmverschraubung:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

Einschweißadapter

## Thermometer

**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: 40 bar (580 psi)

**Genauigkeit**

Klasse A nach IEC 60751

Klasse AA nach IEC 60751

**Thermometer****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)

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/TR12](http://www.ch.endress.com/TR12)