

## RTD Thermometer TR10



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.de.endress.com/TR10](http://www.de.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

### 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

### 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

## Thermometer

### Aufnahme Kopftransmitter

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

### Ex - Zulassungen

ATEX II1D Ex ia IIIC, II1G Ex ia IIC T6  
ATEX II1/2D Ex ia IIIC, II1G Ex ia IIC T6  
ATEX IECEx II1/2D Ex ta/tb IIIC Da/Db  
ATEX II1G Ex ia IIC T6  
ATEX II 3 G Ex nA IIC T6, II3D  
NEPSI Ex ia IIC T6, Ex iaD 20 T85-T450  
IECEx Ex ia IIC T6 Ga/Gb  
UK II1D Ex ia IIIC Da, II1G Ex ia IIC T6 Ga  
UK II1/2D Ex ia IIIC Da/Db, II1G Ex ia IIC T6 Ga  
UK II1G Ex ia IIC T6 Ga  
UK II 3 G Ex nA IIC T6 Gc, II3D Ex tc IIIC Dc  
EAC Ex ia IIC T6 Ga + DIP  
NEPSI Ex nA IIC T6

### Zertifikate

Gost Metrology  
SIL (nur Transmitter)

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