

# TR66

## Ex d RTD Thermometer

### Sichere Überwachung von Prozesstemperaturen in anspruchsvollen Applikationen



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe: [www.endress.com/TR66](http://www.endress.com/TR66)

#### Vorteile:

- Zündschutzart für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen: Eigensicher (Ex ia), druckfeste Kapselung (Ex d), nicht funkend (Ex nA)
- 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 in Nipple/Union-Ausführung zum Schutz des Kopftransmitters vor Überhitzung
- 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: 500 bar (7.252 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: 2 / 2 -50 °C ...400 °C (-58 °F ...752 °F)
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 5.000,00 mm (196,85")

**Anwendungsgebiet:** Das flexibel konfigurierbare, robuste Thermometer ist für den Einsatz in anspruchsvollen und sicherheitsrelevanten Anwendungen, wie z. B. in der Chemie-, Öl & Gas- und Energiebranche bestens geeignet. Raue Umgebungsbedingungen, aggressive Substanzen und höchste Prozessdrücke sind durch Einsatz robuster Schutzrohre und speziell dafür ausgelegter Materialien handhabbar. Der Einsatz eines

Kopftransmitters führt zu erhöhter Genauigkeit und Zuverlässigkeit gegenüber direkt verdrahteten Sensoren.

## Funktionen und Spezifikationen

### Thermometer

**Messprinzip**

Widerstandsthermometer

**Merkmal / Anwendung**

amerikanische Bauart

modulares Thermometer

für heavy duty Anwendungen

geeignet für Ex-Bereiche

geeignet für hohe Prozessdrücke

Gewindeprozessanschluss

mit Halsrohr

inkl. Schutzrohr (Metall)

**Schutzrohr**

gebohrt (aus Vollmaterial)

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

20 mm (0,79")

24 mm (0,94")

25 mm (0,98")

## Thermometer

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**  
bis 5.000,00 mm (196,85")

---

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4401 (316)

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

AlloyC276

Alloy600

**Optionale Beschichtung**Nicht definiert

---

## Thermometer

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

NPT3/4"

NPT1"

Flansch:

ASME 1" 150 RF (B16.5)

ASME 1" 300 RF (B16.5)

ASME 1" 600 RF (B16.5)

ASME 1,5" 150 RF (B16.5)

ASME 1,5" 300 RF (B16.5)

ASME 1,5" 600 RF (B16.5)

ASME 2" 300 RF (B16.5)

ASME 2" 600 RF (B16.5)

---

**Form der Spitze**

verjüngt

---

**Oberflächengenauigkeit Ra**1,6 µm (63,0 µin.)

---

## 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:

2 / 2

-50 °C ...400 °C

(-58 °F ...752 °F)

---

**Max. Prozessdruck (statisch)**

bei 20 °C: 500 bar (7.252 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

IECEX

NEPSI

EAC Ex

Druckfeste Kapselung

---

**Zertifikate**

Gost Metrology

SIL (nur Transmitter)

Schiffbauzulassung

---

Weitere Informationen [www.endress.com/TR66](http://www.endress.com/TR66)