

# TR63

## Ex d RTD Thermometer

### Sichere Überwachung von Prozesstemperaturen in anspruchsvollen Applikationen



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.at.endress.com/TR63](http://www.at.endress.com/TR63)

#### Vorteile:

- Zündschutzart für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen: Eigensicher (Ex ia), druckfeste Kapselung (Ex d), nicht funkend (Ex nA)
- Optional schnelle Ansprechzeit mit verjüngter Schutzrohrspitze
- 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
- Variable Auswahl an Prozessanschlüssen: Gewinde, Pressverschraubung oder Flansche
- Schiffbauzulassung

#### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse A nach IEC 60751 Klasse AA nach IEC 60751
- **Ansprechzeit** abhängig vom Aufbau  $t_{50} = 4\text{ s}$   $t_{90} = 8\text{ s}$
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 100 bar (1.450 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, 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

Prozessanschluss geflanscht

mit Halsrohr

inkl. Schutzrohr (Metall)

---

**Schutzrohr**

geschweißt (aus Rohrmaterial)

---

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

---

## Thermometer

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

3/4" SCH80

3/4" SCH40

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**

bis 10.000,00 mm (393,70")

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4404 (316)

1.4749 (~446)

**Optionale Beschichtung**

Nicht definiert

**Thermometer****Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

NPT1/2"

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**

gerade

reduziert

---

**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: 100 bar (1.450 psi)

---

**Genauigkeit**

Klasse A nach IEC 60751

Klasse AA nach IEC 60751

---

**Ansprechzeit**

abhängig vom Aufbau

t50 = 4 s

t90 = 8 s

---

**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.at.endress.com/TR63](http://www.at.endress.com/TR63)