

# TC63

## Ex d Thermoelement Thermometer mit Zoll-Schutzrohr

### Sichere Überwachung von Prozesstemperaturen in anspruchsvollen Applikationen



#### 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
- Optional schnelle Ansprechzeit mit verjüngter Schutzrohrspitze
- Variable Auswahl an Prozessanschlüssen: Gewinde, Pressverschraubung oder Flansche
- Halsrohr in Nipple/Union-Ausführung zum Schutz des Kopftransmitters vor Überhitzung
- Hohe Kompatibilität und Auslegung des Messeinsatzes nach DIN 43772

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.be.endress.com/TC63](http://www.be.endress.com/TC63)

#### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse 1 nach IEC 60584
- **Ansprechzeit** abhängig vom Aufbau  $t_{50} = 3 \text{ s}$   $t_{90} = 7 \text{ s}$
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 100 bar (1.450 psi)
- **Arbeitsbereich** Typ K: -40 °C ... 1.100 °C (-40 °F ... 2.012 °F) Typ J: -200 °C ... 750 °C (-328 °F ... 1.382 °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

Thermoelement

#### Merkmal / Anwendung

amerikanische Bauart

modulares Thermometer

für heavy duty Anwendungen

geeignet für Ex-Bereiche

mit Halsrohr

inkl. Schutzrohr (Metall)

#### Schutzrohr

geschweißt (aus Rohrmaterial)

#### Messeinsatz

mineralisoliert (MI), biegsam

#### Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

3/4" SCH80

3/4" SCH40

## Thermometer

---

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**  
bis 10.000,00 mm (393,70")

---

**Werkstoff Schutzrohr**  
1.4401 (316)

1.4749 (~446)

---

**Optionale Beschichtung**  
Nicht definiert

---

## Thermometer

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

NPT1/2"

NPT3/4"

NPT1"

Klemmverschraubung:

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**1,6 µm (63,0 µin.)

---

## Thermometer

**Arbeitsbereich**

Typ K:

-40 °C ... 1.100 °C

(-40 °F ...2.012 °F)

Typ J:

-200 °C ...750 °C

(-328 °F ...1.382 °F)

---

**Max. Prozessdruck (statisch)**bei 20 °C: 100 bar (1.450 psi)

---

**Genauigkeit**Klasse 1 nach IEC 60584

---

**Ansprechzeit**

abhängig vom Aufbau

t50 = 3 s

t90 = 7 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)

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/TC63](http://www.be.endress.com/TC63)