

# TC61

## Ex d Thermoelement Thermometer mit DIN Schutzrohr

### Sichere Überwachung von Prozesstemperaturen in anspruchsvollen Applikationen



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/TC61](http://www.ch.endress.com/TC61)

#### Vorteile:

- Zündschutzart für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen: Eigensicher (Ex ia), druckfeste Kapselung (Ex d), nicht funkend (Ex nA)
- Schnelle Ansprechzeit mit reduzierter/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 zum Schutz des Kopftransmitters vor Überhitzung

#### 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: -40 °C ...750 °C (-40 °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**

metrische 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**

9,0 mm (0,35")

11,0 mm (0,43")

12,0 mm (0,47")

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**

bis 10.000,00 mm (393,70")

Thermometer

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Alloy 600 (2.4816)

Alloy C276 (2.4819)

---

**Optionale Beschichtung**

Nicht definiert

---

## Thermometer

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1,5

Klemmverschraubung:

G1/2"

G1"

Flansch:

DN25 PN40 B1 (EN1092)

DN40 PN40 B1(EN1092)

DN50 PN40 B1 (EN1092)

ASME 1" 150 RF (B16.5)

ASME 1" 300 RF (B16.5)

---

## Thermometer

**Form der Spitze**

gerade

reduziert

verjüngt

**Oberflächengenauigkeit Ra**

0,8 µm (31,5 µin.)

**Arbeitsbereich**

Typ K:

-40 °C ...1.100 °C

(-40 °F ...2.012 °F)

Typ J:

-40 °C ...750 °C

(-40 °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

## Thermometer

### Aufnahme Kopftransmitter

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

---

### Ex - Zulassungen

ATEX II

IECEX

NEPSI

EAC Ex

Druckfeste Kapselung

---

### Zertifikate

Gost Metrology

SIL (nur Transmitter)

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/TC61](http://www.ch.endress.com/TC61)