

# TC61

## explosieveilige TC-thermometer met DIN-thermowell

Veilige bewaking van procestemperaturen in kritische toepassingen, bv. in de olie- & gasindustrie



Meer informatie en actuele prijzen:

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

### Voordelen:

- Types van bescherming voor gebruik in een gevaarlijke omgeving: intrinsieke veiligheid (Ex i.a.), drukvast (Ex d), niet-vonkend (Ex nA)
- Hoge mate van compatibiliteit van het inzetstuk en het ontwerp volgens DIN 43772
- Verlengde hals om de koptransmitter te beschermen tegen oververhitting
- Korte responstijd dankzij gereduceerde/tapse tipvorm
- Hoge mate van flexibiliteit dankzij modulaire opbouw met standaard-aansluitkoppels volgens DIN EN 50446 en klantspecifieke insteeklengtes

### Overzicht specificaties

- **Accuracy** class 1 acc. to IEC 60584
- **Response time** depending on configuration  $t_{50} = 3 \text{ s}$   $t_{90} = 7 \text{ s}$
- **Max. process pressure (static)** at 20 °C: 100 bar (1.450 psi)
- **Operating temperature range** Type K: -40 °C ...1.100 °C (-40 °F ...2.012 °F) Type J: -40 °C ...750 °C (-40 °F ...1.382 °F)
- **Max. immersion length on request** up to 10.000,00 mm (393,70")

**Toepassingsgebied:** De robuuste thermometer is ontworpen voor gebruik in veeleisende en veiligheidsrelevante toepassingen, bv. in de chemische, olie & gas- en energie-industrie. Door het gebruik van robuuste beschermbuizen en speciale materialen zijn zelfs barre omgevingen, corrosieve stoffen en hoge drukken geen probleem. Met de optionele koptransmitter met alle gangbare communicatieprotocollen

heeft het instrument in vergelijking met direct bedrade sensoren een betere meetnauwkeurigheid en -betrouwbaarheid. Flexibele configuratie mogelijk.

## Kenmerken en specificaties

### Thermometer

**Meetprincipe**

Thermocouple

**Characteristic / Application**

metric style

modular temperature assembly

for heavy duty applications

suitable for hazardous areas

with neck

incl. thermowell / protection tube (metal)

**Thermowell / protection tube**

welded protection tube

**Insert / probe**

mineral insulated (MI), flexible

**Outer diameter protection tube / Insert**

9,0 mm (0,35")

11,0 mm (0,43")

12,0 mm (0,47")

**Max. immersion length on request**

up to 10.000,00 mm (393,70")

Thermometer

**Material protection tube/ thermowell**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Alloy 600 (2.4816)

Alloy C276 (2.4819)

---

**Optional coating**

Not defined

---

## Thermometer

**Process connection**

male thread:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1,5

compression fitting:

G1/2"

G1"

flange:

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

**Tip shape**

straight

reduced

tapered

**Surface roughness Ra**

0,8 µm (31,5 µin.)

**Operating temperature range**

Type K:

-40 °C ...1.100 °C

(-40 °F ...2.012 °F)

Type J:

-40 °C ...750 °C

(-40 °F ...1.382 °F)

**Max. process pressure (static)**

at 20 °C: 100 bar (1.450 psi)

**Accuracy**

class 1 acc. to IEC 60584

**Response time**

depending on configuration

t50 = 3 s

t90 = 7 s

Thermometer

**Integration head transmitter**

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

---

**Ex - approvals**

ATEX II

IECEX

NEPSI

EAC Ex

Explosion proof

---

**Certification**

Gost Metrology

SIL (transmitter only)

---

Meer informatie [www.be.endress.com/TC61](http://www.be.endress.com/TC61)