

# TC12

## modulaire TC-thermometer

Uitgebreide en gangbare  
temperatuurmeettechniek voor bijna elke  
industrie



Meer informatie en actuele prijzen:

[www.be.endress.com/TC12](http://www.be.endress.com/TC12)

### Voordelen:

- Hoge mate van flexibiliteit dankzij modulaire opbouw met standaard-aansluitkoppels volgens DIN EN 50446 en klantspecifieke insteeklengtes
- Hoge mate van compatibiliteit van het inzetstuk en het ontwerp volgens DIN 43772
- Korte responstijd dankzij gereduceerde/tapse tipvorm
- Types van bescherming voor gebruik in een gevaarlijke omgeving: intrinsieke veiligheid (Ex i.a.), niet-vonkend (Ex nA)
- Koptransmitter met eenvoudige selectie: analoge uitgang 4 tot 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA of FOUNDATION Fieldbus™

### Overzicht specificaties

- **Accuracy** class 1 acc. to IEC 60584
- **Response time** depending on configuration  $t_{50} = 6$  s  $t_{90} = 13$  s
- **Max. process pressure (static)** at 20 °C: 40 bar (580 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 modulaire en robuuste thermometer is geschikt voor toepassingen in bijna alle industrieën. Met de optionele koptransmitter met alle gangbare communicatieprotocollen heeft het instrument in vergelijking met direct bedrade sensoren een betere meetnauwkeurigheid en -betrouwbaarheid. Diverse procesaansluitingen, afmetingen en materialen bieden flexibele toepassingsmogelijkheden.

---

## Kenmerken en specificaties

---

### Thermometer

**Meetprincipe**

Thermocouple

---

**Characteristic / Application**

metric style  
modular temperature assembly  
universal range of application  
suitable for hazardous areas  
process connection as compression fitting  
without 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")

---

**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**

compression fitting:

G1/2"

G1"

R1/2"

R3/4"

**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: 40 bar (580 psi)

**Accuracy**

class 1 acc. to IEC 60584

**Response time**

depending on configuration

t50 = 6 s

t90 = 13 s

**Integration head transmitter**yes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION  
FIELDBUS)

Thermometer

**Ex - approvals**

ATEX II  
ATEX IECEX  
NEPSI  
IECEX  
EAC Ex

---

**Certification**

Gost Metrology  
SIL (transmitter only)

---

Meer informatie [www.be.endress.com/TC12](http://www.be.endress.com/TC12)