

# TC88

## Modulares Thermoelement Thermometer

Branchenübergreifende, bewährte  
Temperaturmesstechnik für nahezu alle  
Industriezweige



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.at.endress.com/TC88](http://www.at.endress.com/TC88)

### Vorteile:

- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau mit standardmäßigen Anschlussköpfen nach DIN EN 50446 und kundenspezifischen Eintauchlängen
- Variable Einbaulänge in passenden Schutzrohren durch Klemmverschraubung am Halsrohr
- Zündschutzart für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen: Eigensicher (Ex ia), nicht funkend (Ex nA)
- Kopftransmitter mit einfacher Auswahl: Analogausgang 4 bis 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA oder FOUNDATION Fieldbus™

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse 1 nach IEC 60584
- **Ansprechzeit** abhängig vom Aufbau  $t_{50} = 1\text{ s}$   $t_{90} = 2\text{ s}$
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 500 bar (7.252 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 30.000,00 mm (1.181,10")

**Anwendungsgebiet:** Das flexibel konfigurierbare und robuste Thermometer ist für eine Vielzahl von Anwendungen und Branchen bestens geeignet. Ein optionaler Kopftransmitter, mit allen gängigen Kommunikations-Protokollen, führt zu einer Erhöhung der Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu direkt verdrahteten Sensoren. Eine Auswahl an Prozessanschlüssen, Einbaulängen und Werkstoffen bietet flexible Einsatzmöglichkeiten.

---

## Funktionen und Spezifikationen

---

### Thermometer

**Messprinzip**

Thermoelement

---

**Merkmal / Anwendung**

metrische Bauart

modulares Thermometer

universell einsetzbar

geeignet für Ex-Bereiche

geeignet für hohe Prozessdrücke

Gewindeprozessanschluss

mit Halsrohr

zum Einbau in Schutzrohr

---

**Schutzrohr**

zum Einbau in Schutzrohr

---

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

---

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

Messeinsatz Durchmesser

3,0 mm (0,12")

6,0 mm (0,24")

---

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**

bis 30.000,00 mm (1.181,10")

---

## Thermometer

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Alloy 600

**Optionale Beschichtung**

Nicht definiert

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

G1/2"

NPT1/2"

M14x1.5

M18x1.5

**Form der Spitze**

gerade

**Oberflächengenaugigkeit Ra**

0,8 µm (31,5 µin.)

## Thermometer

**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: 500 bar (7.252 psi)

**Genauigkeit**

Klasse 1 nach IEC 60584

**Ansprechzeit**

abhängig vom Aufbau

t50 = 1 s

t90 = 2 s

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

Thermometer

**Ex - Zulassungen**

ATEX II

NEPSI

IECEX

NEPSI

EAC Ex

---

**Zertifikate**

Gost Metrology

SIL (nur Transmitter)

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/TC88](http://www.at.endress.com/TC88)