

# TH51

## Modular TC thermometer, US style

Best in class temperature measurement technology for general applications



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.ch.endress.com/TH51](http://www.ch.endress.com/TH51)

### Vorteile:

- One source shopping for temperature measurement solutions. World class transmitter with integrated sensor offering. Remove and install straight out of the box!
- Improved galvanic isolation on most devices (2 kV)
- Simplified model structure: Competitively priced, offers great value. Easy to order and reorder. A single model number includes sensor and transmitter assembly for a complete point solution.
- All iTEMP® transmitters provide long term stability  $\leq 0.05$  % per year

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard gem. ASTM E-230 Special gem. ASTM E-230
- **Ansprechzeit** 63%  $t_r = 0.3$  s
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 250 bar (3.626 psi) abhängig von der Konfiguration
- **Arbeitsbereich** Typ T: -270 °C ...370 °C (-454 °F ...698 °F) Typ J: -210 °C ...720 °C (-346 °F ...1.328 °F) Typ E: -270 °C ...820 °C (-454 °F ...1.508 °F) Typ K: -270 °C ...1.150 °C (-454 °F ...2.102 °F) Typ N: -270 °C ... 1.150 °C (-454 °F ...2.102 °F)
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 96" (2.438mm) andere auf Anfrage

**Anwendungsgebiet:** The high modular thermometer is used for several applications in almost all industries. Examples are heat exchangers, furnaces, dryers, process reactors, etc. With different head transmitter it's a complete unit ready for use with enhanced measurement accuracy and reliability. It also enables very fast response times, due to direct contact

measurement without thermowell. A variety of process connections and dimensions offer flexible application possibilities.

## Funktionen und Spezifikationen

### Thermometer

**Messprinzip**

Thermoelement

**Merkmal / Anwendung**

amerikanische Bauart  
modulares Thermometer  
Gewindeprozessanschluss

**Schutzrohr**

ohne (nicht für Schutzrohreinbau vorgesehen)

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

1/8" (3,18 mm)

3/16"(4,76 mm)

1/4" (6,35 mm)

3/8" (9,53 mm)

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**

bis 96" (2.438mm)

andere auf Anfrage

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4401 (316)

Alloy 600 (2.4816)

**Optionale Beschichtung**

nicht anwendbar

## Thermometer

### Prozessanschluss

Außen-Gewinde:

G1/2"

NPT1/2"

Klemmverschraubung:

NPT1/8"

NPT1/4"

---

### Form der Spitze

gerade

---

### Oberflächengenauigkeit Ra

nicht definiert

---

### Arbeitsbereich

Typ T:

-270 °C ...370 °C

(-454 °F ...698 °F)

Typ J:

-210 °C ...720 °C

(-346 °F ...1.328 °F)

Typ E:

-270 °C ...820 °C

(-454 °F ...1.508 °F)

Typ K:

-270 °C ...1.150 °C

(-454 °F ...2.102 °F)

Typ N:

-270 °C ... 1.150 °C

(-454 °F ...2.102 °F)

---

### Max. Prozessdruck (statisch)

bei 20 °C: 250 bar (3.626 psi)

abhängig von der Konfiguration

---

### Genauigkeit

Standard gem. ASTM E-230

Special gem. ASTM E-230

## Thermometer

---

### **Ansprechzeit**

63% rt = 0.3 s

---

### **Aufnahme Kopftransmitter**

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

---

### **Ex - Zulassungen**

nur Transmitter

FM IS

CSA IS

FM/CSA IS

---

### **Zertifikate**

SIL (nur Transmitter)

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/TH51](http://www.ch.endress.com/TH51)