

# TH53

## Modular TC thermometer, US style

Best in class temperature measurement technology for general applications



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.de.endress.com/TH53](http://www.de.endress.com/TH53)

### Vorteile:

- One source shopping for temperature measurement solutions. World class transmitter with integrated sensor offering for heavy process industry applications.
- 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, thermowell 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** abhängig vom Aufbau 63%  $r_t = 15$  s
- **Max. Prozessdruck (statisch)** Standard gem. ASTM E-230 Special gem. ASTM E-230
- **Arbeitsbereich** Typ T:  $-270\text{ °C} \dots 370\text{ °C}$  ( $-454\text{ °F} \dots 698\text{ °F}$ ) Typ J:  $-210\text{ °C} \dots 720\text{ °C}$  ( $-346\text{ °F} \dots 1.328\text{ °F}$ ) Typ E:  $-270\text{ °C} \dots 820\text{ °C}$  ( $-454\text{ °F} \dots 1.508\text{ °F}$ ) Typ K:  $-270\text{ °C} \dots 1.150\text{ °C}$  ( $-454\text{ °F} \dots 2.102\text{ °F}$ ) Typ N:  $-270\text{ °C} \dots 1.150\text{ °C}$  ( $-454\text{ °F} \dots 2.102\text{ °F}$ )
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 24" (609mm) andere auf Anfrage

**Anwendungsgebiet:** The high modular thermometer is used for several applications with harsh environments, e.g. in power plants, refineries or in the chemical or petrochemical industry. The robust device with barstock thermowell and different head transmitter is a complete unit ready for use with enhanced measurement accuracy and reliability. A

variety of process connections, dimensions and materials, like SS316, INCONEL600, Hastelloy C276, Titan or Monel, offer flexible application possibilities.

## Funktionen und Spezifikationen

### Thermometer

**Messprinzip**

Thermoelement

**Merkmal / Anwendung**

amerikanische Bauart  
modulares Thermometer  
universell einsetzbar  
Gewindeprozessanschluss  
mit Verlängerung  
inkl. Schutzrohr (Metall)

**Schutzrohr**

gebohrt (aus Vollmaterial)

**Messeinsatz**

mineralisoliert (MI), biegsam

**Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz**

3/4" (19,05 mm)  
7/8" (22,23 mm)  
1" (25,40 mm)  
17/16" (26,99 mm)  
0,63" ...1,31" (15,88 mm ... 33,40 mm)

**Max. Eintauchlänge auf Anfrage**

bis 24" (609mm)  
andere auf Anfrage

**Werkstoff Schutzrohr**

1.4401 (316)  
andere auf Anfrage

**Thermometer****Optionale Beschichtung**

Verfügbar auf Anfrage

**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

NPT1/2"

NPT3/4"

NPT1"

Einschweißausführung

Sockelschweißausführung

**Form der Spitze**

gerade

reduziert

verjüngt

**Oberflächengenauigkeit Ra**

32 µin (0.80 µm)

**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)

## Thermometer

### Max. Prozessdruck (statisch)

Standard gem. ASTM E-230

Special gem. ASTM E-230

---

### Genauigkeit

Standard gem. ASTM E-230

Special gem. ASTM E-230

---

### Ansprechzeit

abhängig vom Aufbau

63% rt = 15 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.de.endress.com/TH53](http://www.de.endress.com/TH53)