

TC10

Modulares Thermoelement Thermometer

Branchenübergreifende, bewährte
Temperaturmesstechnik für nahezu alle
Industriezweige



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe:

www.at.endress.com/TC10

Vorteile:

- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau mit standardmäßigen Anschlussköpfen nach DIN EN 50446 und kundenspezifischen Eintauchlängen
- Hohe Kompatibilität und Auslegung des Messeinsatzes nach DIN 43772
- Halsrohr zum Schutz des Kopftransmitters vor Überhitzung
- Schnelle Ansprechzeit mit reduzierter/verjüngter Schutzrohrspitze
- 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 $t_{50} = 6\text{ s}$ $t_{90} = 13\text{ s}$
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 75 bar (1088 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 10.000,00 mm (393,70")

Anwendungsgebiet: Das flexibel konfigurierbare und robuste Thermometer ist für eine Vielzahl von Anwendungen und Branchen, wie z. B. in der Chemie- und Nahrungsmittelindustrie bestens geeignet. Ein optionaler Kopftransmitter, mit allen gebräuchlichen Kommunikationsprotokollen, führt zu einer Erhöhung der Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu direkt verdrahteten Sensoren. Eine

Auswahl an Prozessanschlüssen, Eintauchlängen und Werkstoffen bietet flexible Einsatzmöglichkeiten.

Funktionen und Spezifikationen

Thermometer

Messprinzip

Thermoelement

Merkmal / Anwendung

metrische Bauart
modulares Thermometer
universell einsetzbar
geeignet für Ex-Bereiche
Gewindeprozessanschluss
mit Halsrohr
inkl. Schutzrohr (Metall)

Schutzrohr

geschweißt (aus Rohrmaterial)

Messeinsatz

mineralisoliert (MI), biegsam

Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz

9,0 mm (0,35")

11,0 mm (0,43")

12,0 mm (0,47")

Max. Eintauchlänge auf Anfrage

bis 10.000,00 mm (393,70")

Werkstoff Schutzrohr

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Alloy 600 (2.4816)

Alloy C276 (2.4819)

Optionale Beschichtung

Nicht definiert

Thermometer**Prozessanschluss**

Außen-Gewinde:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1.5

R1/2"

R3/4"

Form der Spitze

gerade

reduziert

verjüngt

Oberflächengenauigkeit Ra

0,8 µm (31,5 µin.)

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: 75 bar (1088 psi)

Genauigkeit

Klasse 1 nach IEC 60584

Ansprechzeit

abhängig vom Aufbau

t50 = 6 s

t90 = 13 s

Thermometer

Aufnahme Kopftransmitter

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

Ex - Zulassungen

ATEX II
ATEX IECEX
NEPSI
IECEX
EAC Ex

Zertifikate

Gost Metrology
SIL (nur Transmitter)

Weitere Informationen www.at.endress.com/TC10