

iTHERM CompactLine TM311

Pt100 Kompaktthermometer mit integriertem IO-Link und 4 ... 20 mA Messumformer, PC programmierbar



ab **81,00 CHF**

Preis mit Stand vom 26.09.2022

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/TM311

Vorteile:

- Schnelle Installation und einfache Inbetriebnahme:
 - Kleine, kompakte Bauform komplett aus Edelstahl
 - M12-Steckverbindung mit IP69 für einfachen elektrischen Anschluss
 - Pt100, 4-Leiter-Anschluss oder selbsterkennender, universeller Ausgang (IO-Link und 4 ... 20 mA)
 - Mit voreingestelltem Messbereich bestellbar
- Herausragende messtechnische Eigenschaften durch innovative Sensortechnologie:
 - Extrem kurze Ansprechzeiten
 - Hohe Messgenauigkeit auch bei kurzen Eintauchlängen
 - Erhöhte Messgenauigkeit mit Sensor-Transmitter-Matching
- Sicherer Betrieb durch Zulassungen und Zertifikate:
 - Gerätesicherheit nach EN610101-1 und CSA C/US
 - Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß NAMUR NE21
 - Diagnoseinformationen einstellbar nach NAMUR NE43
 - Hygienegerechtes Design mit 3-A Kennzeichnung
 - Schiffbauzulassung

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Klasse A nach IEC 60751
- **Ansprechzeit** $t_{50} = 1 \text{ s}$ $t_{90} = 1,5 \text{ s}$
- **Max. Prozessdruck (statisch)** bei 20 °C: 50 bar (725 psi)
- **Arbeitsbereich** PT 100: -50 °C ... 200 °C (-58 °F ... 392 °F)
- **Max. Eintauchlänge auf Anfrage** bis 600,00 mm (23,62")

Anwendungsgebiet: Das Kompaktthermometer misst die Prozesstemperatur mit einem RTD Sensorelement (Pt100 Klasse A, 4-Leiter). Ein optional im Gerät eingebauter Messumformer setzt das Pt100 Eingangssignal um. Das Gerät in der Ausführung mit eingebauter

Elektronik erkennt automatisch die Anschlussvariante (**IO-Link** oder 4 ... 20 mA).

Funktionen und Spezifikationen

Thermometer

Messprinzip

Widerstandsthermometer

Merkmal / Anwendung

metrische und zöllige Bauart
Kompaktthermometer
schnelle Ansprechzeit
hohe Genauigkeit
standard und hygienisches Design
Hygieneprozessanschluss
Gewindeprozessanschluss

Schutzrohr

ohne
mit Schutzrohr
mit T-/Eckstück Schutzrohr

Messeinsatz

Rohrvariante, isolierte Drähte, nicht biegsam

Außendurchmesser Schutzrohr / Messeinsatz

3,0 mm (0,12")
6,0 mm (0,24")

Max. Eintauchlänge auf Anfrage

bis 600,00 mm (23,62")

Werkstoff Schutzrohr

1.4435 Delta-Ferrit < 1%
316L

Thermometer

Prozessanschluss

Klemmverschraubung
Gewinde
Einschweißadapter
Clamp-Anschlüsse nach ISO2852
Rohrverschraubungen nach DIN11851
Aseptische Rohrverschraubung nach DIN 11864-1
Metallisches Dichtsystem
Gewinde nach ISO 228 für Liquiphant-
Einschweißadapter
Varivent
SMS 1147
T- und Eckstücke DIN11865

Form der Spitze

gerade
reduziert

Oberflächengenauigkeit Ra

0,76 µm (29,92 µin)
0,38 µm (14,96 µin)
0,38 µm (14,96 µin) elektropoliert

Arbeitsbereich

PT 100:
-50 °C ...200 °C
(-58 °F ...392 °F)

Max. Prozessdruck (statisch)

bei 20 °C: 50 bar (725 psi)

Genauigkeit

Klasse A nach IEC 60751

Ansprechzeit

t50 = 1 s
t90 = 1,5 s

Thermometer

Aufnahme Kopftransmitter

nein (4...20mA Ausgang, IO-Link)

Zertifikate

3A, EHEDG, ASME BPE, FDA, TSE
1935/2004, 2023/2006, 10/2011

DNVGL, BV

cCSAus

EAC

RCM

Weitere Informationen www.ch.endress.com/TM311