

## iTHERM CompactLine TM311

Sonda compacta de temperatura Pt100 con opción a transmisor integrado IO-Link y 4-20 mA programable desde la PC



desde **295,59 US\$**

Precio a partir del 10.05.2021

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/TM311](http://www.ar.endress.com/TM311)

### Ventajas:

- Instalación sencilla y puesta en marcha rápida:
  - Diseño pequeño y compacto, hecho totalmente de acero inoxidable
  - Conexión M12 con IP 69 para una conexión eléctrica sencilla
  - Pt100, conexión a 4 hilos o salida universal (IO-Link / 4-20 mA)
  - Rango de medición preestablecido
- Propiedades metrológicas excelentes gracias a una tecnología de sensores innovadora:
  - Tiempos de respuesta excepcionalmente cortos
  - Nivel de exactitud de medición elevado incluso con longitudes de inmersión cortas
  - Exactitud de medición mejorada con emparejamiento transmisor-sensor
- Funcionamiento fiable garantizado por certificados y homologaciones:
  - Seguridad de equipo conforme a EN610101-1 y CSA C/US
  - Compatibilidad electromagnética conforme a NAMUR NE 21
  - Información diagnóstica conforme a NAMUR NE 43
  - Diseño conforme a procesos higiénicos con marca 3-A
  - Certificado para aplicaciones marinas

### Resumen de especificaciones

- **Precisión** class A acc. to IEC 60751
- **Tiempo de respuesta**  $t_{50} = 1 \text{ s}$   $t_{90} = 2 \text{ s}$
- **Máx. presión de proceso (estática)** at 20 °C: 50 bar (725 psi)
- **Rango de temperatura de operación** PT 100: -50 °C ...200 °C (-58 °F ...392 °F)
- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** up to 600,00 mm (23,62")

**Ámbito de aplicación:** La sonda compacta de temperatura mide la temperatura de proceso con un elemento sensor Pt100 (clase A, a 4 hilos). Un transmisor integrado opcional convierte la señal de entrada del sensor Pt100. En la versión con electrónica integrada, el equipo detecta automáticamente el tipo de tecnología de conexión (IO-Link o 4-20 mA).

## Características y especificaciones

### Termómetro

#### Measuring principle

Detector de Temperatura de Resistencia

#### Característica / Aplicación

metric and imperial style

compact temperature probe

fast response time

high accuracy

standard and hygienic design

hygienic process connection

threaded process connection

#### termopozo / tubo de protección

without

incl. thermowell

incl. T-/ellbow thermowell

#### Inserto / sonda

pipe version, isolated wires, not flexible

## Termómetro

**Diámetro exterior del tubo de protección**

3,0 mm (0,12")

6,0 mm (0,24")

**Máx. longitud de inmersión bajo demanda**

up to 600,00 mm (23,62")

**Protección de material tubo/termo pozo**

1.4435 Delta-Ferrit &lt; 1%

316L

**Conexión a proceso**

compression fitting

Thread

weld in adapter

clamp connections acc. to ISO2852

screwed pipe joint acc. to DIN 11851

aseptic screwed pipe joint acc. to DIN  
11864-1

metallic sealing system

thread acc. to ISO 228 for liquiphant adaptor

Varivent

SMS 1147

T- and elbow pieces

## Termómetro

**Forma de la Punta**

straight

reduced

**Aspereza de la superficie Ra**0,76  $\mu\text{m}$  (29,92  $\mu\text{in}$ )0,38  $\mu\text{m}$  (14,96  $\mu\text{in}$ )0,38  $\mu\text{m}$  (14,96  $\mu\text{in}$ ) electropolished**Rango de temperatura de operación**

PT 100:

-50 °C ...200 °C

(-58 °F ...392 °F)

**Máx. presión de proceso (estática)**

at 20 °C: 50 bar (725 psi)

**Precisión**

class A acc. to IEC 60751

**Tiempo de respuesta**

t50 = 1 s

t90 = 2 s

**Integración del transmisor de cabezal**

no (4...20mA Signal, IO-Link)

Termómetro

**Certificación**

3A, EHEDG, ASME BPE, FDA, TSE

1935/2004, 2023/2006, 10/2011

DNVGL, BV

cCSAus

EAC

RCM

---

Más información [www.ar.endress.com/TM311](http://www.ar.endress.com/TM311)