

## TR65

# Sensor de temperatura Pt100 a prueba de explosiones

Monitorización segura de temperaturas de proceso en aplicaciones exigentes, p.ej., en la industria Oil & Gas



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/TR65](http://www.cl.endress.com/TR65)

### Ventajas:

- Tipos de protección para uso en zonas clasificadas: seguridad intrínseca (Ex ia), antideflagrante (Ex d), equipo que no produce chispas (Ex nA)
- Alto nivel de compatibilidad de la electrónica introducida y diseño según DIN 43772
- Alto nivel de flexibilidad gracias a su diseño modular con cabezales estándar según DIN EN 50446 y longitudes de inmersión específicas para cada cliente

### Resumen de especificaciones

- **Precisión** clase A según IEC 60751 clase AA según IEC 60751
- **Tiempo de respuesta**  $t_{50} = 2 \text{ s}$   $t_{90} = 5 \text{ s}$
- **Máx. presión de proceso (estática)** a 20 °C: 80 bar (1.160 psi)
- **Rango de temperatura de operación** PT100 TF StrongSens: -50 °C ... 500 °C (-58 °F ... 932 °F) PT100 WW: -200 °C ... 600 °C (-328 °F ... 1.112 °F) PT100 TF: -50 °C ... 400 °C (-58 °F ... 752 °F)
- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** hasta 30.000,00 mm (1.181,10")

**Ámbito de aplicación:** El robusto sensor de temperatura diseñado para utilizarse en aplicaciones con entornos agresivos o exigencias de seguridad importantes, por ejemplo, en las industrias química, Oil & Gas y energética. Un transmisor para cabezal opcional con todos los protocolos de comunicación habituales permite su uso con unas características de exactitud y fiabilidad de medición mejoradas en comparación con otros sensores de conexión directa por cable. El sensor puede instalarse en

contacto directo sin termopozo o, donde la aplicación lo requiera, en el interior de un termopozo separado mediante sujeción por resorte.  
Flexibilidad de configuración.

## Características y especificaciones

### Termómetro

#### Measuring principle

Detector de Temperatura de Resistencia

#### Característica / Aplicación

tipo métrico  
portasondas de temperatura modular  
para condiciones de proceso extremas  
apta para zonas con peligro de explosión  
conexión a proceso roscada  
sin cuello

#### termopozo / tubo de protección

sin (no fue diseñada para usarse con el termopozo)

#### Inserto / sonda

aislamiento mineral (MI), flexible

#### Tubo de protección de diámetro exterior / Elemento de inserción

3,0 mm (0,12")

6,0 mm (0,24")

#### Máx. longitud de inmersión bajo demanda

hasta 30.000,00 mm (1.181,10")

#### Tubería/termopozo protector del material

1.4404 (316L)

**Termómetro****Conexión a proceso**

rosca macho:

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1,5

racor de compresión:

NPT1/2"

NPT3/4"

**Forma de la Punta**

recta

**Aspereza de la superficie Ra**

Sin definir

**Rango de temperatura de operación**

PT100 TF StrongSens:

-50 °C ... 500 °C

(-58 °F ... 932 °F)

PT100 WW:

-200 °C ... 600 °C

(-328 °F ... 1.112 °F)

PT100 TF:

-50 °C ... 400 °C

(-58 °F ... 752 °F)

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

a 20 °C: 80 bar (1.160 psi)

**Precisión**

clase A según IEC 60751

clase AA según IEC 60751

**Tiempo de respuesta**t<sub>50</sub> = 2 st<sub>90</sub> = 5 s

## Termómetro

### Integración del transmisor de cabezal

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

---

### Aprobaciones Ex

ATEX II

IECEX

NEPSI

EAC Ex

A prueba de explosiones

---

### Certificación

Metrología Gost

SIL (solo el transmisor)

---

Más información [www.cl.endress.com/TR65](http://www.cl.endress.com/TR65)