

# TC61

## Termómetro TC a prueba de explosiones termómetro con termopozo DIN

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



### 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
- Cuello de extensión para proteger el transmisor para cabezal contra los sobrecalentamientos
- Tiempo de respuesta rápido con punta de sensor reducida / sección cónica
- Alto nivel de flexibilidad gracias a su diseño modular con cabezales estándar según DIN EN 50446 y longitudes de inmersión específicas para cada cliente

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/TC61](http://www.ar.endress.com/TC61)

### Resumen de especificaciones

- **Precisión** clase 1 conforme a IEC 60584 clase 2 conforme a IEC 60584
- **Tiempo de respuesta** dependiendo de la configuración  $t_{50} = 3$  s  $t_{90} = 7$  s
- **Máx. presión de proceso (estática)** a 20 °C: 100 bar (1.450 psi)
- **Rango de temperatura de operación** Tipo K: -40 °C ...1.100 °C (-40 °F ...2.012 °F) Tipo J: -40 °C ...750 °C (-40 °F ...1.382 °F)
- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** hasta 10.000,00 mm (393,70")

**Ámbito de aplicación:** Este robusto termómetro está diseñado para utilizarse en aplicaciones con entornos agresivos o exigencias de seguridad relevantes, por ejemplo, en las industrias química, Oil & Gas y energética. Se pueden tratar las aplicaciones exigentes, las sustancias corrosivas y las más altas presiones utilizando estos sólidos tubos de protección y materiales especiales. 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. Flexibilidad de configuración.

## Características y especificaciones

### Termómetro

#### Measuring principle

Termopar

#### Característica / Aplicación

estilo métrico

ensamble de temperatura modular

para aplicaciones trabajo pesado

apropiado para áreas peligrosas

con cuello

incl. termopozo / tubo de protección (metal)

#### termopozo / tubo de protección

tubo de protección soldado

#### Inserto / sonda

aislamiento mineral (MI), flexible

## Termómetro

**Diámetro exterior del tubo de protección**

9,0 mm (0,35")

11,0 mm (0,43")

12,0 mm (0,47")

**Máx. longitud de inmersión bajo demanda**

hasta 10.000,00 mm (393,70")

**Protección de material tubo/termo pozo**

1.4404 (316L)

1.4571 (316Ti)

Inconel 600 (2.4816)

Hastelloy C276 (2.4819)

**Recubrimiento opcional**

Tantalio

## Termómetro

**Conexión a proceso**

rosca macho:

G1/2"

G3/4"

G1"

NPT1/2"

NPT3/4"

M20x1,5

conector de compresión:

G1/2"

G1"

brida:

DN25 PN40 B1 (EN1092)

DN40 PN40 B1(EN1092)

DN50 PN40 B1 (EN1092)

ANSI 1" 150 RF (B16.5)

ANSI 1" 300 RF (B16.5)

## Termómetro

**Forma de la Punta**

recto

reducido

estrechado

**Aspereza de la superficie Ra**

0,8 µm (31,5 µin.)

**Rango de temperatura de operación**

Tipo K:

-40 °C ...1.100 °C

(-40 °F ...2.012 °F)

Tipo J:

-40 °C ...750 °C

(-40 °F ...1.382 °F)

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

a 20 °C: 100 bar (1.450 psi)

**Precisión**

clase 1 conforme a IEC 60584

clase 2 conforme a IEC 60584

**Tiempo de respuesta**

dependiendo de la configuración

t<sub>50</sub> = 3 st<sub>90</sub> = 7 s

## Termómetro

**Integración del transmisor de cabezal**

si (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FUNDACIÓN  
FIELDBUS)

---

**Aprobaciones Ex**

ATEX II1/2D Ex ia IIIC,II1G Ex ia IIC T6

ATEX II 2 GD Ex d IIC

ATEX II 3 G Ex nA IIC T6, II3D

ATEX II 1/2 GD Ex d IIC

IECEX Ex d Ga/Gb IIC T6/T5/T4,Ex tD A20

IECEX Ex ia IIC T6 Ga/Gb

IECEX Ex d IIC T6/T5/T4

IECEX Ex d IIC T6/T5/T4, Ex tD A21

NEPSI Ex ia IIC T6

NEPSI Ex d IIC T6

NEPSI Ex nA IIC T6

---

**Certificación**

Metrología Gost

SIL (únicamente transmisor)

---

Más información [www.ar.endress.com/TC61](http://www.ar.endress.com/TC61)