

# iTHERM TMS21 MultiSens Slim Multipoint

Sonda de temperatura multipunto con termopar, flexible y poco invasiva para aplicaciones con productos petroquímicos y químicos



Más información y precios actuales:

[www.co.endress.com/TMS21](http://www.co.endress.com/TMS21)

## Ventajas:

- Elevado número de puntos de medición en un diámetro pequeño
- Sonda para el perfil de temperatura poco invasiva
- Fácil montaje y cableado

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** clase 2 conforme a IEC 60584 ASTM E230 y ANSI MC 96.1
- **Tiempo de respuesta**  $t_{50} = 3 \text{ s}$   $t_{90} = 9 \text{ s}$
- **Máx. presión de proceso (estática)** a 20 °C: 90 bar (1.305 psi)
- **Rango de temperatura de operación** Tipo K: -270 °C ... 1.100 °C (-454 °F ... 2.012 °F) Tipo J: -210 °C ... 760 °C (-346 °F ... 1.382 °F) Tipo N: -270 °C ... 1.100 °C (-454 °F ... 2.012 °F) Tipo E: -40 °C ... 870 °C (-40 °F ... 752 °F)
- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** hasta 13.000,00 mm (511,81")

**Ámbito de aplicación:** Diseñada específicamente para aplicaciones en las que es crucial que la sonda sea de pequeño tamaño y liviana. El TMS21 es muy personalizable gracias a su versatilidad. Puede monitorizar la temperatura en un gran número de puntos en una línea utilizando una única conexión a proceso. Se compone de diversos termopares de pequeño diámetro protegidos por un termopozo principal de tubo. Se encuentran disponibles dos configuraciones de producto, con o sin termopozo de tubo flexible (para el centrado axial).

---

## Características y especificaciones

---

### Termómetro

**Measuring principle**

Termopar

---

**Característica / Aplicación**

tipo métrico

tipo imperial

fácil de usar

apto para zonas con peligro de explosión

racor de compresión como conexión a proceso

sin cuello

procesos químicos ligeros

---

**termopozo / tubo de protección**

sin (no destinado al uso con termopozo)

---

**Inserto / sonda**

aislamiento mineral (MI), flexible

---

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

6,0 mm (0,24")

3,2 mm (0,126")

8,0 mm (0,31")

9,5 mm (0,37")

6,35 mm (1/4")

---

**Máx. longitud de inmersión bajo demanda**

hasta 13.000,00 mm (511,81")

---

**Tubería/termopozo protector del material**

1.4401 (316)

1.4435 (316L)

1.4571 (316Ti)

1.4541 (321)

1.4550 (347)

Hastelloy 600 (2.4816)

---

## Termómetro

### Conexión a proceso

Racor de compresión roscado 1/4"

Racor de compresión roscado 1/2"

Racor de compresión roscado 3/4"

Racor de compresión roscado 1"

Brida como accesorio

---

### Forma de la Punta

recta

---

### Rango de temperatura de operación

Tipo K:

-270 °C ... 1.100 °C

(-454 °F ... 2.012 °F)

Tipo J:

-210 °C ... 760 °C

(-346 °F ... 1.382 °F)

Tipo N:

-270 °C ... 1.100 °C

(-454 °F ... 2.012 °F)

Tipo E:

-40 °C ... 870 °C

(-40 °F ... 752 °F)

---

### Máx. presión de proceso (estática)

a 20 °C: 90 bar (1.305 psi)

---

### Precisión

clase 2 conforme a IEC 60584

ASTM E230 y ANSI MC 96.1

---

### Tiempo de respuesta

t50 = 3 s

t90 = 9 s

---

### Integración del transmisor de cabezal

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

---

## Termómetro

### Aprobaciones Ex

ATEX para elementos de inserción

---

### Certificación

SIL (solo el transmisor)

---

Más información [www.co.endress.com/TMS21](http://www.co.endress.com/TMS21)