

# iTHERM TMS01 MultiSens Flex Multipunto

Sonda de temperatura multipunto con TC y RTD de contacto directo modular para aplicaciones de petróleo, gas y petroquímicas



## Ventajas:

- Diseño modular y flexible para un uso fácil, listo para ser instalado para mediciones en contacto directo o mediante tubos de protección dedicados al sensor. El equipo también se puede instalar en termopozos ya existentes
- Infinitas configuraciones de distribución de sensores 3D para cualquier configuración de monitorización de procesos deseada
- Gran nivel de personalización gracias a un diseño de producto modular para una instalación, integración de procesos y mantenimiento sencillos
- Gran nivel de compatibilidad de inserción en procesos según los estándares IEC 60584, ASTM E230 e IEC 60751
- Protección a sobrecalentamiento de electrónica para mayor durabilidad del producto
- Cumple con diferentes tipos de protección para uso en zonas explosivas para una fácil integración en proceso

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/TMS01](http://www.ar.endress.com/TMS01)

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** class 2 acc. to IEC 60584 ASTM E230 and ANSI MC 96.1
- **Tiempo de respuesta** depending on configuration: TC: t50 = 2 s t90 = 5 s RTD: t50 = 0,8s t90 = 2s
- **Máx. presión de proceso (estática)** at 20 °C: 100 bar (1450 psi)
- **Rango de temperatura de operación** Type K: -270 °C ...1.100 °C (-454 °F ...2.012 °F) Type J: -210 °C ...760 °C (-346 °F ...1.382 °F) Type N: -270 °C ...1100 °C (-454 °F ...2.012 °F) Type T: -270 °C ... 370 °C (-454 °F ...698 °F)

- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** up to 30.000,00 mm (1181")

**Ámbito de aplicación:** Al cumplir con los estándares de seguridad más exigentes, es posible personalizar el iTHERM TMS01 para diversas aplicaciones. Flexible en disposición 3D, proporciona un perfil de temperatura completo utilizando una única sonda. El equipo se puede configurar con o sin termopozos para conseguir tiempos de respuesta, fuerzas mecánicas y facilidad de sustitución óptimos. Está disponible con tecnología TC, RTD o con nuestro iTHERM StrongSens.

## Características y especificaciones

### Termómetro

#### Measuring principle

Detector de Temperatura de Resistencia

#### Característica / Aplicación

metric style

easy-to-use

suitable for hazardous areas

flanged process connection

light chemical processes

3D sensors distributions

modular design

replaceable sensors during shutdown

**Termómetro****termopozo / tubo de protección**

without (for direct contact sensors type)

with (for replaceable sensors)

with (for increased mechanical protection)

Multi-thermowells, each one dedicated to a sensor

---

**Inserto / sonda**

mineral insulated (MI), flexible

mineral insulated (MI), flexible, with its own thermowell

---

**Diámetro exterior del tubo de protección**

6,0 mm (0,24")

8,0 mm (0,31")

10,29 mm (1/8")

---

**Máx. longitud de inmersión bajo demanda**

up to 30.000,00 mm (1181")

---

**Protección de material tubo/termo pozo**

1.4401 (316)

1.4435 (316L)

1.4541 (321)

1.4550 (347)

Alloy 600 (2.4816)

---

**Termómetro****Conexión a proceso**

flange:

2" ASME/ANSI B16.5 150  
...6003" ASME/ANSI B16.5 150  
..6004" ASME/ANSI B16.5 150  
...6006" ASME/ANSI B16.5 150  
...6008" ASME/ANSI B16.5 150  
...600DN80 EN/DIN 1092.1 PN10  
...PN100DN100 EN/DIN 1092.1 PN10  
...PN100DN125 EN/DIN 1092.1 PN10  
...PN100DN150 EN/DIN 1092.1 PN10  
...PN100DN200 EN/DIN 1092.1 PN10  
...PN100

---

**Forma de la Punta**straight

---

## Termómetro

**Rango de temperatura de operación**

Type K:

-270 °C ...1.100 °C

(-454 °F ...2.012 °F)

Type J:

-210 °C ...760 °C

(-346 °F ...1.382 °F)

Type N:

-270 °C ...1100 °C

(-454 °F ...2.012 °F)

Type T:

-270 °C ...370 °C

(-454 °F ...698 °F)

---

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

at 20 °C: 100 bar (1450 psi)

---

**Precisión**

class 2 acc. to IEC 60584

ASTM E230 and ANSI MC 96.1

---

**Termómetro****Tiempo de respuesta**

depending on configuration:

TC:

t50 = 2 s

t90 = 5 s

RTD:

t50 = 0,8s

t90 = 2s

---

**Integración del transmisor de cabezal**yes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION  
FIELDBUS)

---

**Aprobaciones Ex**

ATEX

IECEX

---

**Certificación**

SIL (transmitter only)

---

Más información [www.ar.endress.com/TMS01](http://www.ar.endress.com/TMS01)