

Instrucciones de seguridad **iTHERM TM411, iTHERM TM412**

Portasondas RTD modular para aplicaciones
higiénicas

ATEX, IECEx: Ex ta/tb IIIC Txxx °C Da/Db



iTHERM TM411, iTHERM TM412

Portasondas RTD modular para aplicaciones higiénicas

Índice de contenidos

Sobre este documento	4
Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificados y declaraciones	4
Dirección del fabricante	4
Instrucciones de seguridad	5
Instrucciones relativas a la seguridad: instalación de protección contra ignición por polvos	5
Instrucciones de seguridad: Condiciones específicas de uso	6
Tablas de temperatura	6

Sobre este documento

El número de documento de estas instrucciones de seguridad (XA) debe coincidir con la información que figura en la placa de identificación.

Documentación relacionada

Toda la documentación está disponible en internet:

www.endress.com/Deviceviewer

(introduzca el número de serie que figura en la placa de identificación).



Si todavía no está disponible, se puede encargar una traducción a los idiomas de la UE.

Para llevar a cabo la puesta en marcha del equipo, tenga en cuenta el manual de instrucciones del mismo:

www.endress.com/<código de producto>, p. ej., TM411

Documentación suplementaria

Catálogo de protección contra explosiones: CP00021Z

El catálogo de protección contra explosiones está disponible en internet:

www.endress.com/Descargas

Certificados y declaraciones**Certificado IECEX**

Número de certificado: IECEX DEK 12.0019X

Poner el número de certificado atestigua el cumplimiento de las especificaciones siguientes (según la versión del equipo)

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-31 : 2013

Certificado ATEX

Número de certificado: DEKRA 12ATEX0085 X

Declaración CE de conformidad

Número de la declaración: EC_00188

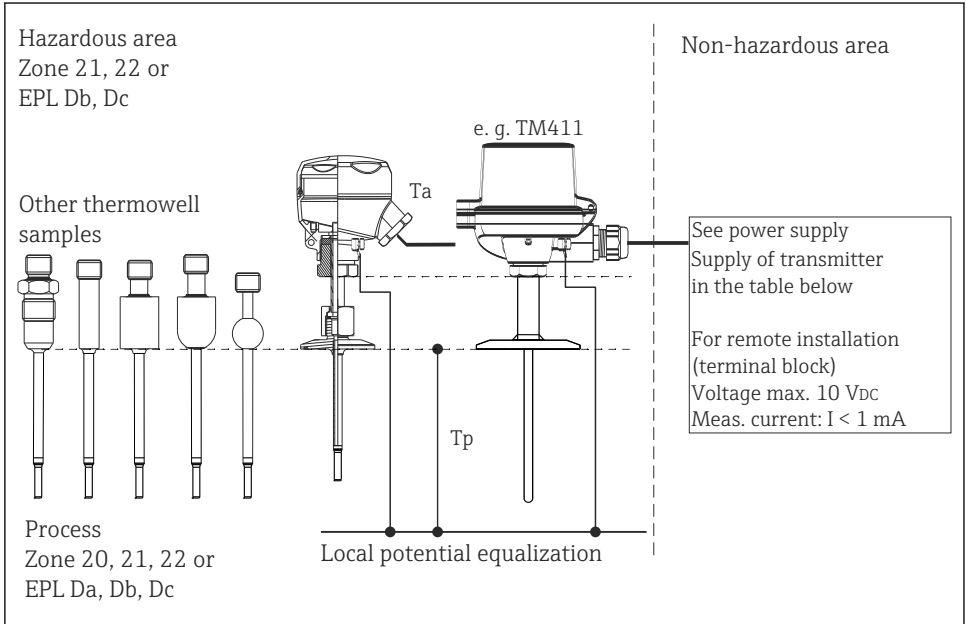
Dirección del fabricante

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Alemania

Instrucciones de seguridad



A0049153

Instrucciones relativas a la seguridad: instalación de protección contra ignición por polvos

- Siga las instrucciones de instalación y de seguridad del manual de instrucciones.
- Instale el equipo conforme a las instrucciones del fabricante y el resto de estándares y normativas aplicables (p. ej., EN/IEC 60079-14).
- Mantenga las entradas de cable estancas con prensaestopas certificados que dispongan por lo menos de tipo de protección Ex tb para el Grupo IIIC (grado de protección IP 6X).
- Los prensaestopas suministrados según el código de opción son prensaestopas de cables adecuados con certificación ATEX/IECEx Ex y un rango de temperatura de $-20 \dots +95 \text{ °C}$ y $-20 \dots +130 \text{ °C}$, respectivamente.
- Las sondas de temperatura que vayan a usarse en aplicaciones a temperaturas ambiente por debajo de -20 °C deben usarse con cables, entradas para cable y elementos de sellado apropiados.
- La caja de la sonda de temperatura ha de estar conectada a la línea de igualación de potenciales.
- Para temperaturas ambiente superiores a los $+70 \text{ °C}$ deben usarse hilos o cables, entradas para cable y elementos de sellado resistentes al calor, aptos para temperaturas de $T_a + 5 \text{ K}$.

⚠ ADVERTENCIA

Atmósfera explosiva

- ▶ En una atmósfera explosiva, no abra el equipo mientras se esté suministrando tensión (asegúrese de que el grado de protección de la caja IP66/67 se mantenga durante el funcionamiento).

**Instrucciones de seguridad:
Condiciones específicas de uso**

La temperatura superficial máxima y el rango de temperatura ambiente se puede consultar en el certificado o en la tabla incluida en el manual.

Tablas de temperatura

Tipo	Datos eléctricos	
iTHERM TM41x	TMT180/TMT181/TMT182: TMT31: TMT82: TMT84/TMT85: TMT86: TMT71/TMT72: Instalación remota:	máx. 35 V _{DC} , 23 mA máx. 36 V _{DC} , 23 mA máx. 42 V _{DC} , 23 mA máx. 32 V _{DC} , 12 mA máx. 30 V _{DC} , 0,7 W máx. 36 V _{DC} , 23 mA Tensión máx. 10 V _{DC} Corriente de medición I < 1 mA

Categoría	Tipo de protección (ATEX/IECEx)	Tipo
II 1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C ... T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, iTHERM TM412

Temperaturas ambiente admisibles:

Tipo	Transmisor para cabezal montado	Código de temperatura	Temperatura ambiente (caja)
iTHERM TM41x	TMT18x TMT31 TMT8x, TMT7x	T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
	sin electrónica (regleta de terminales)	T85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
		T100 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T200 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Tipo	Transmisor para cabezal montado	Código de temperatura	Temperatura ambiente (caja)
		T300 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T450 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Tipo	Rango de temperaturas de proceso ¹⁾	Temperatura superficial máxima (sensor)
iTHERM TM41x	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T85 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	T100 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C	T135 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +185 °C	T200 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +285 °C	T300 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +435 °C	T450 °C

1) Véase la presión de proceso máxima en la información técnica correspondiente del portasondas



71645717

www.addresses.endress.com
