

Instrucciones de seguridad

iTEMP TMT82, TMT84, TMT85

PROFIBUS®, FOUNDATION Fieldbus™

ATEX, IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
Ex ia IIIC T85 °C...T115 °C Db
Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT82, TMT84, TMT85

PROFIBUS®, FOUNDATION Fieldbus™

Índice de contenidos

Sobre este documento 3

Documentación relacionada 3

Documentación suplementaria 3

Certificados y declaraciones 3

Dirección del fabricante 3

Instrucciones de seguridad 4

Instrucciones de seguridad: Instalación 4

Instrucciones de seguridad: Instalación en equipos del Grupo III: 5

Instrucciones de seguridad: zona 0 5

Instrucciones de seguridad: Condiciones específicas de uso 5

Tablas de temperatura 6

Datos de la conexión eléctrica 7

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. iTEMP TMT82

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 11.0096X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011

Certificado ATEX

Número de certificado: DEKRA 11ATEX0265 X

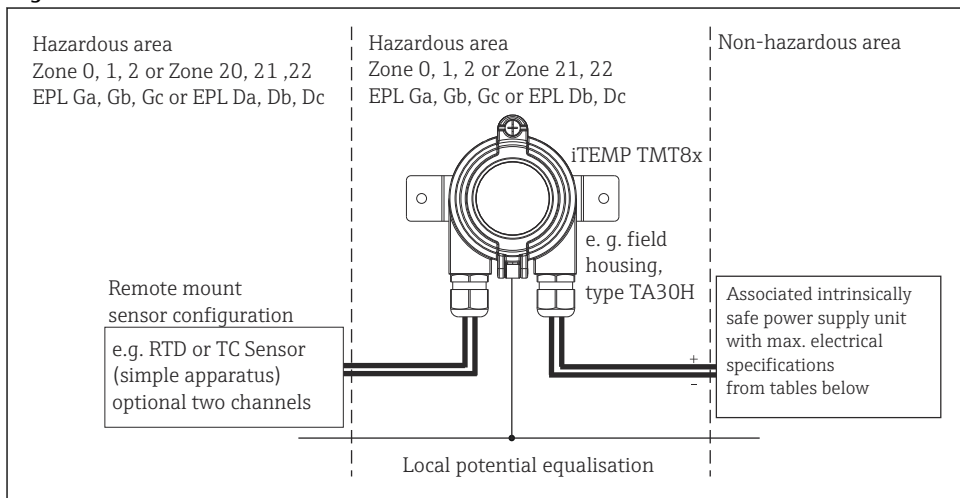
Dirección del fabricante

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Alemania

Instrucciones de seguridad



A0050182

Instrucciones de seguridad: Instalación

- 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).
- La caja del equipo se debe conectar a la línea de compensación de potencial.
- El tipo de protección cambia de la manera siguiente cuando el equipo se conecta a circuitos certificados de seguridad intrínseca de categoría ib: Ex ib IIC.
En caso de conexión de un circuito de seguridad intrínseca ib, no haga funcionar el sensor en la Zona 0 (EPL Ga).
- Al conectar dos sensores independientes, compruebe que los cables para la igualación de potencial están a la misma tensión.
- Los circuitos del transmisor para cabezal instalados están aislados de su carcasa, en conformidad con la norma EN/IEC 60079-11 cap. 6.3.13.
- No se debe usar la unidad en presencia de mezclas híbridas (gas, polvo, aire).

Instrucciones de seguridad:
Instalación en equipos del Grupo III:

- Selle bien las entradas de cable con prensaestopas certificados (mín. IP6X) IP6X según IEC/EN 60529.
- Los prensaestopas usados también deben estar certificados conforme a EN/IEC 60079-0.
- Las entradas de cable proporcionadas para los prensaestopas de código de opción son prensaestopas de cables adecuados con certificación ATEX/IECEx Ex y un rango de temperatura de $-20 \dots +95 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Para hacer funcionar el termómetro a una temperatura ambiente por debajo de $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$, se deben usar cables, entradas de cable e instalaciones de sellado que sean apropiados y admisibles para esta aplicación.
- Para temperaturas ambiente por encima de $+65 \text{ }^{\circ}\text{C}$, use cables o hilos, entradas de cable e instalaciones de sellado que sean adecuados y resistentes al calor para $T_a +5 \text{ K}$ por encima del entorno.

⚠ ADVERTENCIA

Atmósfera explosiva

- En una atmósfera explosiva, no abra el equipo mientras se esté suministrando tensión (asegúrese de que el grado de protección IP6X para la caja se mantenga durante el funcionamiento).

Instrucciones de seguridad: zona 0

- Haga funcionar los equipos en mezclas de vapor/aire potencialmente explosivas exclusivamente en condiciones atmosféricas:
 - $-50 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - $0,8 \text{ bar} \leq p \leq 1,1 \text{ bar}$
- En ausencia de mezclas explosivas, o si se han tomado medidas adicionales de conformidad con la norma EN 1127-1, los equipos también se pueden hacer funcionar en condiciones distintas de las atmosféricas si se cumplen las especificaciones del fabricante.
- Son preferibles los aparatos asociados con aislamiento galvánico entre los circuitos de seguridad intrínseca y los de seguridad no intrínseca.

Instrucciones de seguridad:
Condiciones específicas de uso

En caso de uso en un área que requiera la utilización de equipos con EPL Ga, la envolvente de aluminio se debe proteger contra la fricción y los impactos.

Tablas de temperatura

Versión de transmisor con caja para montaje en campo, tipo TA30H, TA30A, TA30D		Clase de temperatura/código	Rango de temperatura ambiente	
			EPL Gb/EPL Db	EPL Ga
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sin indicador TID10	T6	-52 ... +58 °C	-52 ... +46 °C
		T5	-52 ... +75 °C	-52 ... +60 °C
		T4	-52 ... +85 °C	-52 ... +60 °C
Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 sin indicador TID10	T85 °C	-50 ... +58 °C	
		T100 °C	-50 ... +75 °C	
		T115 °C	-50 ... +85 °C	
Ex ia IIC/ Ex ia IIIC	iTEMP TMT84 e iTEMP TMT85 sin indicador TID10	T6/T85 °C	-40 ... +55 °C	-20 ... +40 °C
		T5/T100 °C	-40 ... +70 °C	-20 ... +50 °C
		T4/T115 °C	-40 ... +85 °C	-20 ... +60 °C
	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85 con indicador TID10	T6/T85 °C	-40 ... +55 °C	
		T5/T100 °C	-40 ... +70 °C	
		T4/T115 °C	-40 ... +85 °C	

Versión de transmisor con caja para montaje en campo (compartimento doble)		Clase de temperatura/código	Rango de temperatura ambiente	
			EPL Gb/EPL Db	EPL Ga
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sin indicador TID10	T6	-40 ... +58 °C	-40 ... +46 °C
		T5	-40 ... +75 °C	-40 ... +60 °C
		T4	-40 ... +85 °C	-40 ... +60 °C
Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 sin indicador TID10	T85 °C	-40 ... +55 °C	
		T100 °C	-40 ... +70 °C	
		T115 °C	-40 ... +85 °C	
Ex ia IIC/ Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 con indicador TID10	T6/T85 °C	-40 ... +55 °C	
		T5/T100 °C	-40 ... +70 °C	
		T4/T115 °C	-40 ... +85 °C	

Datos de la
conexión eléctrica

Tipo	Datos eléctricos	
iTEMP TMT82 Protocolo HART®	Tensión de alimentación (bornes + y -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{insignificante}$ $L_i = \text{insignificante}$
	Circuito del sensor (bornes 3 a 7)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$ $C_i = \text{insignificante}$ $L_i = \text{insignificante}$
	Valores de conexión máximos Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 10 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 1 \mu F$ $C_o = 4,5 \mu F$ $C_o = 6,7 \mu F$
	Valores de conexión máximos (compartimento doble) Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 0,5 \text{ mH}$ $L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 0,7 \mu F$ $C_o = 4,1 \mu F$ $C_o = 5,0 \mu F$
iTEMP TMT84 Protocolo PROFIBUS® PA iTEMP TMT85 Protocolo FOUNDATION Fieldbus™	Tensión de alimentación (bornes + y -)	$U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2,75 \mu H$ o: $U_i \leq 24 V_{DC}$ $I_i \leq 250 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2,75 \mu H$
	Válido para la conexión a un sistema Fieldbus conforme al modelo FISCO	
	Circuito del sensor (bornes 3 a 7)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46,7 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{despreciable}$
	Valores de conexión máx. Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 0,97 \mu F$ $C_o = 4,6 \mu F$ $C_o = 6 \mu F$

Categoría	Tipo de protección (ATEX, IECEx)	Tipo
II 2(1)G	Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85
II2 D	Ex ia IIIC T85 °C...T115 °C Db	
III G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	



71756954

www.addresses.endress.com
