

Instrucciones de seguridad **iTEMP TMT142B**

HART®

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc
Ex tc IIIIC Dc
Ex nA IIC T6 Gc



iTEMP TMT142B

HART®

Índice de contenidos

Sobre este documento	3
Documentación relacionada	3
Documentación suplementaria	3
Certificados del fabricante	4
Dirección del fabricante	4
Instrucciones de seguridad	5
Instrucciones de seguridad: Instalación con tipo de protección 'n'	5
Instrucciones de seguridad: Instalación de protección contra ignición por polvos	6
Instrucciones de seguridad: Instalación con tipo de protección 'seguridad intrínseca'	6
Instrucciones de seguridad: Condiciones específicas de uso	7
Tablas de temperatura	7
Datos de la conexión eléctrica	8

Sobre este documento

Este documento se ha traducido a diversos idiomas. El único texto que tiene validez legal es el texto original en inglés.

El documento está disponible traducido a las lenguas de la UE:

- En la zona de descargas de la página web de Endress+Hauser: www.endress.com -> Descargas -> Manuales y fichas técnicas -> Tipo: Seguridad Ex Instrucciones de seguridad Ex (XA) -> Texto de búsqueda:...
- En Device Viewer: www.endress.com -> Herramientas -> Acceder a la información específica del dispositivo -> Comprobar las características del dispositivo



Si todavía no está disponible, se puede pedir el documento.

Documentación relacionada

Este documento forma parte integrante del siguiente Manual de instrucciones:

- Manual de instrucciones: BA00191R
- Manual de instrucciones abreviado: KA00222R
- Información técnica: TI00107R

Documentación suplementaria

Catálogo de protección contra explosiones: CP00021Z

El catálogo de sistemas de protección contra explosiones está disponible en los lugares siguientes:

- En el área de descargas del sitio web de Endress+Hauser: www.endress.com -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Busque el texto: CP00021Z
- En el CD para los equipos cuya documentación se basa en un CD

Certificados del fabricante**Declaración UE de conformidad**

Número de la declaración: EC_00165

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

- EN IEC 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012
- EN 60079-15: 2010
- EN 60079-31: 2014

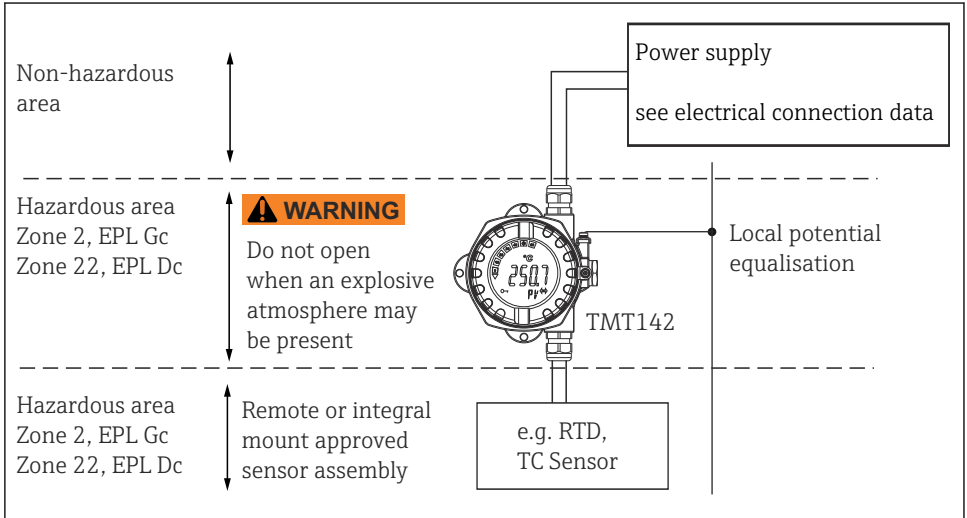
Declaración de conformidad UKCA

Número de declaración: UK_00433

Dirección del fabricante

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Alemania

Instrucciones de seguridad



Instrucciones de seguridad: Instalación con tipo de protección 'n'

ADVERTENCIA

Atmósfera explosiva

- ▶ En una atmósfera explosiva, no abra el equipo mientras se esté suministrando tensión (asegúrese de que el grado de protección IP67 para la caja se mantenga durante el funcionamiento).
- 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).
- Selle las entradas de cable de forma que queden estancas con prensaestopas certificados (mínimo IP6X) IP6X según la norma EN/IEC 60529.
- Las entradas de cable correspondientes a los códigos de opción para prensaestopas son prensaestopas adecuados, con certificación ATEX/IECEX, con un rango de temperaturas de $-20 \dots +95 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Para aplicaciones en que la caja del transmisor tiene que trabajar en unas condiciones de temperatura ambiente por debajo de $20 \text{ }^\circ\text{C}$, deben usarse entradas de cable adecuadas.

- La caja del transmisor de campo debe conectarse a la línea de igualación de potenciales.
- Para temperaturas ambiente por encima de +70 °C, use cables o hilos, entradas de cable e instalaciones de sellado que sean adecuados y resistentes al calor para Ta +5 K por encima del entorno.
- El transmisor de temperatura debe instalarse y mantenerse de modo que, incluso en el caso de averías poco frecuentes, sea imposible que se produzca una fuente de ignición debido al impacto o fricción entre la caja y hierro/acero.

**Instrucciones de seguridad:
Instalación de protección contra ignición por polvos**

 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).
- 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).
- La caja del transmisor de campo se debe conectar a la línea de compensación de potencial.
- Las entradas de cable correspondientes a los códigos de opción para prensaestopas son prensaestopas adecuados, con certificación ATEX/IECEx, con un rango de temperaturas de -20 ... +95 °C.
- Para temperaturas ambiente de más de +70 °C, utilice cables o hilos conductores resistentes al calor adecuados, entradas de cable e instalaciones de sellado para temperaturas de trabajo +5 K por encima de la ambiental.
- El sensor de temperatura remoto o integrado debe cumplir los requisitos que exige la norma EN/IEC 60079-31.
- Es necesario tener en cuenta la temperatura superficial máxima especificada para el sensor de temperatura certificado.

**Instrucciones de seguridad:
Instalación con tipo de protección 'seguridad intrínseca'**

- 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).
- El equipo solo admite conexión con equipos intrínsecamente seguros certificados con protección contra explosiones de categoría Ex ic, por lo menos.

- Si se cumplen las condiciones $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C_{\text{cable}}$ y $L_a > L_i + L_{\text{cable}}$, el esquema de instalación de energía limitada (Ex ic) permite conectar equipos de energía limitada o equipos de energía limitada asociados conforme al esquema de entidad.
- Tenga en cuenta las normativas pertinentes a la hora de interconectar circuitos de seguridad intrínseca (p. ej., EN/IEC 60079-14, prueba de seguridad intrínseca).
- La caja del transmisor de campo se debe conectar a la línea de compensación de potencial.

Instrucciones de seguridad:
Condiciones específicas de uso

El transmisor de temperatura debe instalarse de modo que, incluso en el caso de averías poco frecuentes, sea imposible que se produzca una fuente de ignición debido al impacto o fricción entre la caja y hierro/acero.

Tablas de temperatura

Homologación (código de la opción)	Tipo de protección	Temperatura ambiente	Caja de temperatura superficial máxima
-B5	Ex tc IIIC T85 °C...T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C

Homologación (código de la opción)	Tipo de protección	Temperatura ambiente	Clase de temperatura
-B2, -B5	Ex nA IIC T6...T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4
-BC	Ex ic IIC T6...T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4

Datos de la conexión eléctrica

Homologación (código de la opción)	Tipo de protección	Fuente de alimentación (bornes + y -)	Circuito del sensor (bornes 1 a 4)	Valores de conexión máximos
-BC	Ex ic IIC T6...T4 Gc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{desdeñable}$	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	Ex ia IIC $L_o = 40 \text{ mH}$ $C_o = 10,4 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 150 \text{ mH}$ $C_o = 160 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 300 \text{ mH}$ $C_o = 1000 \mu\text{F}$
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$U_b = 11 \dots 36 V_{DC}$ $P \leq 3 \text{ W}$ Salida: 4 ... 20 mA		
-B5	Ex tc IIIC T85 °C...T110 °C Dc			
-B2, -B5	Ex nA IIC T6...T4 Gc			

Categoría	Tipo de protección	Tipo
II 3D	Ex tc IIIC T85 °C...T110 °C Dc	iTEMP TMT142B
	Ex tc IIIC T110 °C Dc	
II 3G	Ex nA IIC T6...T4 Gc	
	Ex ic IIC T6...T4 Gc	



71589155

www.addresses.endress.com
