


Instrucciones de seguridad

iTEMP TMT142 HART

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II2D Ex ia IIIC
T85 °C...T110 °C Db
IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC
T85 °C...T110 °C Db



Documento: XA01958T
Instrucciones de seguridad para aparatos electrónicos para su
uso en zonas con peligro de explosión según la directiva
2014/34/EU (ATEX) →  3

iTEMP TMT142 HART

Índice de contenidos

Sobre este documento	4
Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificados	4
Dirección del fabricante	4
Instrucciones de seguridad	5
Instrucciones de seguridad: Instalación	5
Instrucciones de seguridad: zona 0	6
Instrucciones de seguridad: condiciones específicas de uso	6
Tablas de temperatura	7
Datos de la conexión eléctrica	7

Sobre este documento



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

Documentación relacionada

Este documento forma parte integrante del siguiente Manual de instrucciones:

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

Toda la documentación está disponible en:

- *W@M Device Viewer*: Introduzca el número de serie que consta en la placa de identificación en (www.es.endress.com/deviceviewer): se muestran todos los datos relativos al equipo y una visión general de la documentación técnica suministrada con el equipo.
- *Endress+Hauser Operations App*: Introduzca el número de serie que consta en la placa de identificación o escanee el código de matriz 2-D (código QR) que hay en la placa de identificación con la aplicación *Endress+Hauser Operations App*: se muestra toda la información sobre el equipo y la documentación técnica perteneciente al equipo.
- En la zona de descargas del sitio de Endress+Hauser en Internet: www.es.endress.com → Descargas.

Documentación suplementaria

Catálogo de protección contra explosiones: CP00021Z/11

El Catálogo de protección contra explosiones está disponible en la zona de descarga de la página web de Endress+Hauser: www.es.endress.com → Descarga → Avanzada → Código de la documentación: CP00021Z

Certificados

Declaración de conformidad

Número de la declaración: EC_00605

Certificado IECEx

Número de certificado: **EPS 17.0077 X**

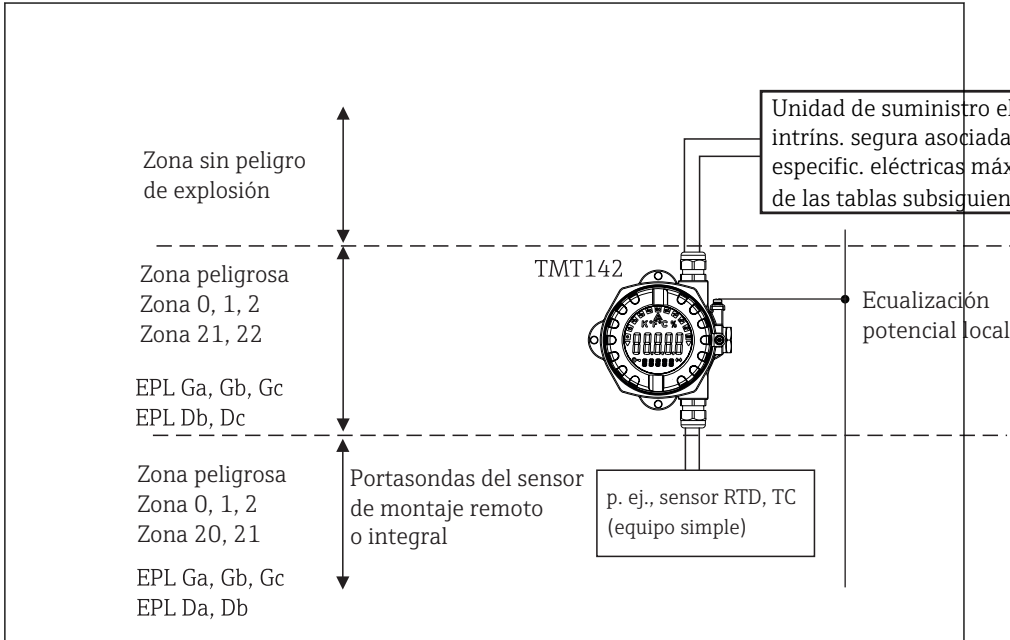
Adhiriendo el número de certificado, se certifica la conformidad con las siguientes normas (dependiendo de la versión del equipo).

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

Dirección del fabricante

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1,
D-87484 Nesselwang o www.es.endress.com

Instrucciones de seguridad



A0020429-ES

Instrucciones de seguridad: Instalación

- Siga las instrucciones de instalación y de seguridad del manual de instrucciones.
- Instale el equipo según las instrucciones del fabricante y cualquier otra norma y reglamento válidos (p. ej. IEC 60079-14).
- Conecte el equipo con un cable adecuado y con entradas de cable dotadas de tipo de protección "Seguridad intrínseca (Ex i)".
- El tipo de protección cambia de la manera siguiente cuando los equipos se conectan a circuitos intrínsecamente seguros certificados de categoría ib: Ex ib IIC. Al conectar un circuito intrínsecamente seguro de categoría ib, no utilice el sensor en la zona 0.
- Temperatura del cable $T_a + 5 \text{ K}$ en medición continua.
- Para mantener la protección de entrada de la caja IP 66/67, instale correctamente la cubierta de la caja y los prensaestopas para cables.
- Cierre con tapones los prensaestopas que no se usan.

- Respétense las normas pertinentes al conectar entre sí circuitos intrínsecamente seguros, conforme a la norma IEC/EN 60079-14 (prueba de seguridad intrínseca).
- El aparato eléctrico debe estar integrado en el dispositivo local de compensación de potencial.
- Al conectar dos sensores independientes, compruebe que los cables para la igualación de potencial están a la misma tensión.

Instrucciones de seguridad: zona 0

- No utilice los equipos en mezclas de vapor/aire potencialmente explosivas bajo condiciones atmosféricas:
 - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Si no hay mezclas potencialmente explosivas, o si se han tomado medidas de protección adicionales, según la EN 1127-1, los transmisores pueden usarse bajo otras condiciones atmosféricas según las especificaciones del fabricante.
- Se prefiere un aparato asociado con aislamiento galvánico entre los circuitos intrínsecamente seguros y los circuitos no intrínsecamente seguros.

Instrucciones de seguridad: condiciones específicas de uso

- Evítese el uso de la unidad cuando haya presencia de mezclas híbridas (gas, polvo, aire).
- 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.
- Para sensores de temperatura integrados, utilice solo sensores certificados para la categoría 1D o 2D con marca no inferior a II1/2D Ex ia IIIC T110 °C Da/Db o II2D Ex ia IIIC T110 °C Db para uso en zona 20 o zona 21.
- Para sensores de temperatura integrados, utilice solo sensores certificados para la categoría 2D con marca no inferior a II2D Ex ia IIIC T110 °C Db para uso en zona 21.

Tablas de temperatura

El rango de temperaturas ambiente depende de la clase de temperatura y la temperatura máxima Txx°C de la carcasa, válido para una capa de polvo de 5 mm de espesor máximo, según la lista de la tabla siguiente:

Tipo	Clase de temperatura	Temperatura ambiente	
		Zona 1 EPL Gb	Zona 0 EPL Ga
TMT142	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Tipo	Temperatura superficial máxima	Temperatura ambiente Zona 21 EPL Db
TMT142	T85 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T100 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T110 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Datos de la conexión eléctrica

Tipo	Datos eléctricos									
TMT142	Alimentación (bornes + y -):	$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 300\text{ mA}$ $P_i \leq 1\,000\text{ mW}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i = 0$								
	Circuito del sensor (bornes 1 a 4):	$U_o \leq 4,3\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 4,8\text{ mA}$ $P_o \leq 5,2\text{ mW}$								
	Valores de conexión máximos:	<table border="0"> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td>$L_o = 40\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB</td> <td>$L_o = 150\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td>$L_o = 300\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 1\,000\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ia IIC	$L_o = 40\text{ mH}$	$C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$	Ex ia IIB	$L_o = 150\text{ mH}$	$C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$	Ex ia IIA	$L_o = 300\text{ mH}$
Ex ia IIC	$L_o = 40\text{ mH}$	$C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ia IIB	$L_o = 150\text{ mH}$	$C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ia IIA	$L_o = 300\text{ mH}$	$C_o = 1\,000\text{ }\mu\text{F}$								

Categoría	Tipo de protección (ATEX/IECEx)	Tipo
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	



71487212

www.addresses.endress.com
