

# Instrucciones de seguridad **iTEMP TMT142**

HART®

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga

IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga

Instrucciones de seguridad para aparatos eléctricos  
en zonas con peligro de explosión





# iTEMP TMT142

HART®

## Índice de contenidos

Sobre este documento .....	4
Documentación relacionada .....	4
Documentación suplementaria .....	4
Certificados del fabricante .....	5
Dirección del fabricante .....	5
Instrucciones de seguridad: .....	6
Instrucciones de seguridad: Instalación .....	6
Instrucciones de seguridad: zona 0 .....	7
Instrucciones de seguridad: Condiciones específicas de uso .....	7
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.

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](http://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](http://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/11

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](http://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****Certificado IECEX**

Número de certificado: IECEX KEM 06.0038X

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

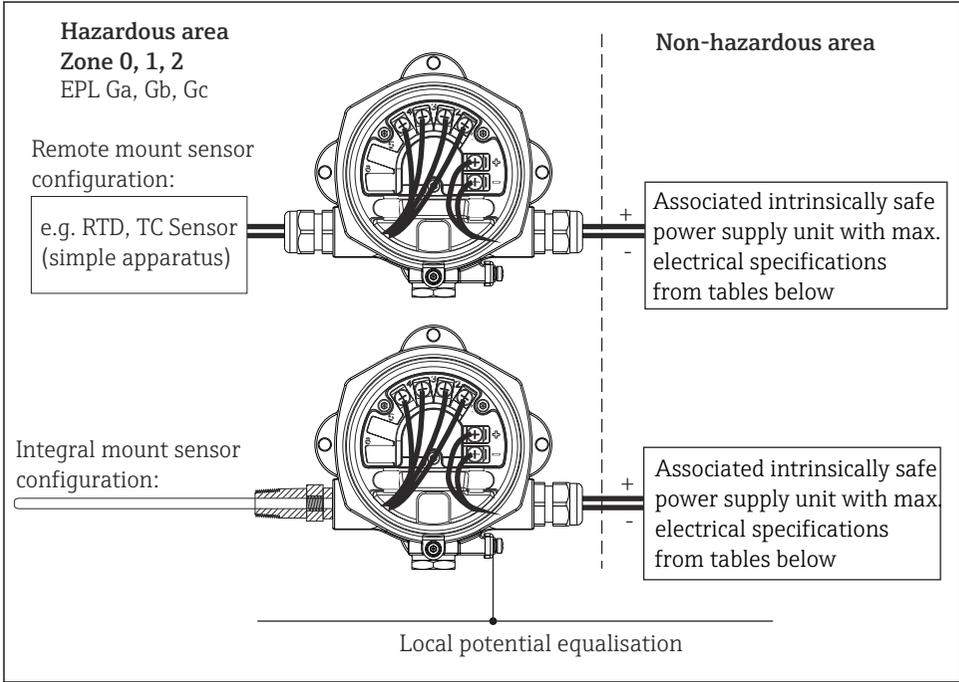
**Certificado ATEX**

Número de certificado: DEKRA 17ATEX0048 X

**Dirección del fabricante**

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

## Instrucciones de seguridad:



## 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).
- 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.
- Al conectar dos sensores independientes, compruebe que los cables para la igualación de potencial están a la misma tensión.
- Los circuitos del transmisor están aislados de su envoltorio de conformidad con la norma EN/IEC 60079-11 cap. 6.3.13.

**Instrucciones de seguridad: zona 0**

- No utilice los equipos en mezclas de vapor/aire potencialmente explosivas bajo condiciones atmosféricas:
  - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- 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**

- 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.
- Cuando se aplica el recubrimiento opcional no conductivo, se debe minimizar el riesgo de descarga electrostática.

**Tablas de temperatura**

Tipo	Clase de temperatura	Temperatura ambiente
TMT142	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

**Datos de la conexión eléctrica**

Tipo	Datos eléctricos									
TMT142 HART®	Alimentación (bornes + y -):	$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 300\text{ mA}$ $P_i \leq 1000\text{ mW}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i = 0$								
	Circuito del sensor (bornes 1 a 6):	$U_o \leq 7,6\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 29,3\text{ mA}$ $P_o \leq 55,6\text{ mW}$								
	Valores de conexión máximos:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td><math>L_o = 40\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB</td> <td><math>L_o = 150\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 160\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td><math>L_o = 300\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}</math></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	$L_o = 300\text{ mH}$	$C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}$								

<b>Categoría</b>	<b>Tipo de protección (ATEX)</b>	<b>Tipo</b>
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142

<b>Tipo de protección (IEC)</b>	<b>Tipo</b>
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142









71568425

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---