

Instrucciones de seguridad **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85**

ATEX: II 3G: Ex ic IIC T6...T4 Gc



Documento: XA01155T

Instrucciones de seguridad para aparatos electrónicos para su uso en zonas con peligro de explosión según la directiva 2014/34/EU (ATEX) →  2

iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85

Índice de contenidos

Sobre este documento	3
Documentación relacionada	3
Documentación suplementaria	3
Certificados	4
Dirección del fabricante	4
Instrucciones de seguridad	5
Instrucciones de seguridad: Instalación	6
Instrucciones de seguridad: Transmisor para cabezal	7
Instrucciones de seguridad: transmisor para raíl DIN	7
Tablas de temperatura	7
Datos eléctricos	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.

Documentación relacionada

Este documento forma parte integrante de los manuales de instrucciones siguientes:

- TMT71:
Manual de instrucciones: BA01927T
Manual de instrucciones abreviado: KA01414T
Información técnica: TI01393T
- TMT72:
Manual de instrucciones: BA01854T
Manual de instrucciones abreviado: KA01414T
Información técnica: TI01392T
- TMT82:
Manual de instrucciones: BA01028T
Manual de instrucciones abreviado: KA01095T
Información técnica: TI01010T
- TMT84:
Manual de instrucciones: BA00257R
Manual de instrucciones abreviado: KA00258R
Información técnica: TI00138R
- TMT85:
Manual de instrucciones: BA251R
Manual de instrucciones abreviado: KA00252R
Información técnica: TI00134R

Toda la documentación está disponible en:

- *W@M Device Viewer*: Introduzca en (www.endress.com/deviceviewer) el número de serie que figura en la placa de identificación: Se muestran todos los datos relativos al equipo, así como una visión general de la documentación técnica suministrada con el mismo.
- *Endress+Hauser Operations App*: Introduzca el número de serie indicado en la placa de identificación o use la aplicación *Endress+Hauser Operations App* para escanear el código de matriz 2-D (código QR) que figura en la placa de identificación: Se muestra toda la información sobre el equipo, así como la documentación técnica correspondiente al mismo.
- En la zona de descargas del sitio web de Endress+Hauser: www.endress.com → Download.

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_00187

Con la fijación del número de certificado se confirma que el equipo cumple las especificaciones siguientes (según la versión del equipo).

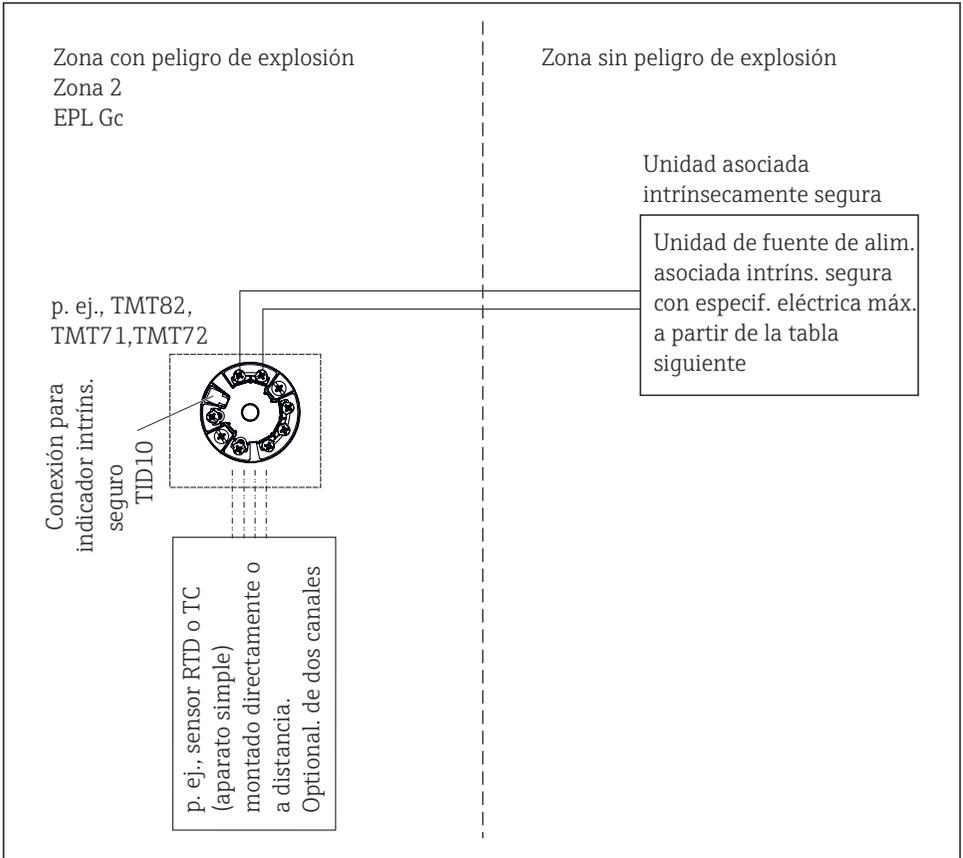
ATEX:

- EN 60079-0: 2012 + Cor. 2013
- EN 60079-11: 2012

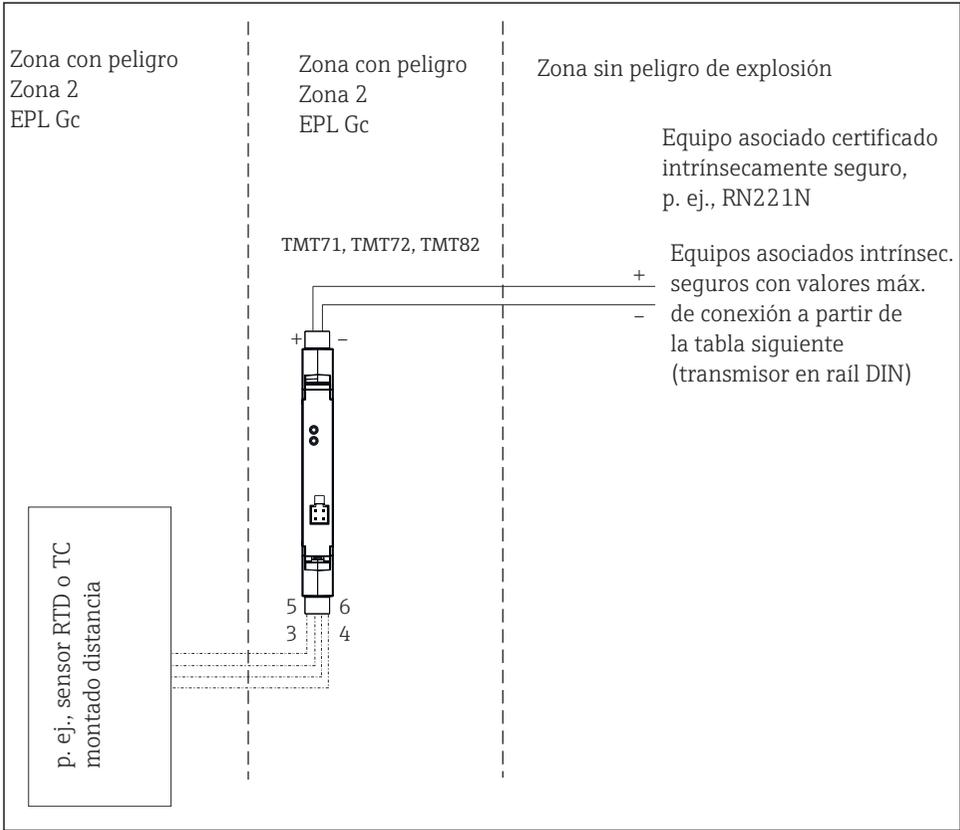
Dirección del fabricante

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

Instrucciones de seguridad



 1 *Instalación del transmisor para cabeza*



Instrucciones de seguridad: Instalación

- Siga las instrucciones de instalación y las instrucciones de seguridad que figuran en el manual de instrucciones.
- Instale el equipo conforme a las instrucciones del fabricante y el resto de estándares y normativas aplicables (p. ej., IEC/EN 60079-14).
- Deberá disponerse una carcasa que cumpla los requisitos de IP 20 conforme a IEC/EN 60529 o una norma posterior de acuerdo con el uso previsto y las condiciones ambientales.
- 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 $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $Ca > Ci + C_{\text{cable}}$ y $La > Li + L_{\text{cable}}$, el concepto de instalación de energía limitada (Ex ic) permite conectar equipos de energía limitada o equipos de energía limitada asociados conforme al concepto de entidad.

- Respete las normativas pertinentes al interconectar circuitos intrínsecamente seguros (p. ej., IEC/EN 60079-14, prueba de seguridad intrínseca).
- El equipo (cabezal de conexión) debe conectarse a la línea de igualación de potenciales.
- El transmisor debe instalarse y mantenerse de tal forma que, incluso en caso de incidentes excepcionales, se evite que una fuente de ignición pueda provocar choques o rozamientos entre la carcasa y el hierro/acero.

**Instrucciones de seguridad:
Transmisor para cabezal**

El equipo (cabezal de conexión) debe conectarse a la línea de igualación de potenciales.

**Instrucciones de seguridad:
transmisor para raíl DIN**

Durante la instalación, compruebe que el espaciado entre los circuitos intrínsecamente seguro e intrínsecamente no seguro sea como mínimo de 50 mm.

Tablas de temperatura

Categoría	Tipo de protección	Tipo (código de producto)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT82-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT82-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT84-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT84-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT85-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT85-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx

Tipo (código de producto)	Clase de temperatura	Temperatura ambiente
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx sin indicador	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Tipo (código de producto)	Clase de temperatura	Temperatura ambiente
TMT84-xxA1xxxxxxxxxx	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
TMT84-xxA2xxxxxxxxxx	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
TMT85-xxA1xxxxxxxxxx	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT85-xxA2xxxxxxxxxx sin indicador		
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
TMT82-xxA2xxxxxxxxxx con indicador (TID10)	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT84-xxA1xxxxxxxxxx	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
TMT84-xxA2xxxxxxxxxx	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
TMT85-xxA1xxxxxxxxxx	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT85-xxA2xxxxxxxxxx con indicador (TID10)		
TMT7x-xxx1xxxx Transmisor para cabezal sin indicador	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx1xxxx Transmisor para cabezal con indicador (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx Transmisor para rail DIN	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +43 °C
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Datos eléctricos

Tipo	Datos eléctricos
TMT82 HART® código de producto: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx	<p>Suministro (terminales + y -)</p> <p>$U_i \leq 42 V_{DC}$ I_i = no aplicable (circuito controlado por corriente) P_i = no aplicable C_i = insignificante L_i = desdiable</p> <p>Circuito del sensor (terminales 3-7)</p> <p>$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 mA$ $P_o \leq 24,7 mW$</p> <p>Valores de conexión máx.</p>

Tipo	Datos eléctricos		
	Ex ic IIC	Lo = 10 mH	Co = 1 μ F
	Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,5 μ F
	Ex ic IIA	Lo = 50 mH	Co = 6,7 μ F
TMT71, TMT72 Opción de pedido: TMT7x-xxx1xxxx (transmisor para cabezal), TMT7x-xxx2xxxx, TMT7x-xxx3xxxx (transmisor para raíl DIN)	Alimentación (terminales + y -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (cabezal) $P_i = 700 \text{ mW}$ (raíl DIN) Ci = insignificante Li = insignificante	
	Circuito del sensor (terminales 3-6)	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	
	Valores de conexión máx.		
	Ex ic IIC	Lo = 50 mH	Co = 3 μ F
	Ex ic IIB	Lo = 100 mH	Co = 18 μ F
	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 48 μ F

Tipo	Datos eléctricos		
TMT84 PROFIBUS® PA código de producto: TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx	Suministro (terminales + y -)	FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i = \text{no aplicable}$ (circuito controlado por corriente) $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{desdeñable}$	o: $U_i \leq 32 V_{DC}$ $I_i \leq 11 \text{ mA}$
TMT85 FOUNDATION Fieldbus™ código de producto: TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx	Válido para la conexión a un sistema Fieldbus conforme al modelo FISCO		
	Circuito del sensor (terminales 3-7)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46,7 \text{ mW}$	
	Valores de conexión máx.		
	Ex ic IIC	Lo = 20 mH	Co = 0,97 μ F
	Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,6 μ F
	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 6 μ F



71496157

www.addresses.endress.com
