

# Instrucciones de seguridad

## Liquipoint T FTW31, FTW32

II 2 G Ex ia IIC Gb

II 2 G Ex ia [ia] IIC Gb





# Liquipoint T FTW31, FTW32

## Índice de contenidos

Sobre este documento .....	4
Documentación relacionada .....	4
Documentación suplementaria .....	4
Certificados del fabricante .....	4
Dirección del fabricante .....	5
Otras normas .....	5
Código ampliado de producto .....	5
Instrucciones de seguridad: General .....	7
Instrucciones de seguridad: Condiciones especiales .....	7
Instrucciones de seguridad: Instalación .....	8
Tablas de temperatura .....	9
Datos de conexión .....	9

## 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:

KA00204F/00, TI00375F/00

## 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

### Declaración CE de conformidad

Número de declaración:  
EG03009

Declaración CE de conformidad disponible en:

Área de descargas del sitio web de Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Declaration ->  
Type: EU Declaration -> Product Code: ...

### Certificado de examen de tipo CE

Número de certificación:  
TÜV 03 ATEX 2069 X

Lista de normas aplicadas: Véase la Declaración CE de conformidad.

<b>Dirección del fabricante</b>	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Alemania Dirección de la planta de fabricación: consulte la placa de identificación.
<b>Otras normas</b>	Entre otros aspectos, se deben tener en cuenta las normativas siguientes en su versión actual para una instalación correcta: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC/EN 60079-14: "Atmósferas explosivas - Parte 14: Diseño, elección y realización de instalaciones eléctricas"</li> <li>■ EN 1127-1: "Atmósferas explosivas - Prevención y protección contra la explosión - Parte 1: Conceptos básicos y metodología"</li> </ul>
<b>Código ampliado de producto</b>	El código de producto ampliado se indica en la placa de identificación, que está pegada al equipo de manera fácilmente visible. El manual de instrucciones asociado proporciona información adicional sobre la placas de identificación.

### Estructura del código de producto ampliado

FTW3x	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tipo de equipo)</i>		<i>(Especificaciones básicas)</i>		<i>(Especificaciones opcionales)</i>

\* = Marcador de posición  
En esta posición, se muestra una opción (número o letra) seleccionada de la especificación en lugar de los DTM Placeholders.

#### *Especificaciones básicas*

Las características esenciales para el equipo (características obligatorias) se detallan en las especificaciones básicas. El número de posiciones depende del número de características disponibles. La opción seleccionada de una característica puede comprender varias posiciones.

#### *Especificaciones opcionales*

Las especificaciones opcionales describen características adicionales del equipo (características opcionales). El número de posiciones depende del número de características disponibles. Las características tienen una estructura de 2 dígitos para una identificación más fácil (p. ej., JA). El primer dígito (ID) representa el grupo de características y consiste en un número o una letra (p. ej., J = Pruebas, Certificado). El segundo dígito representa el valor que describe la característica dentro del grupo (p. ej.,

A = 3.1 material (piezas en contacto con el producto), certificado de inspección).

Podrá encontrar más información detallada sobre el equipo en las siguientes tablas. Estas tablas describen las posiciones individuales y los ID en el código ampliado de producto que corresponden a las zonas con peligro de explosión.

### Código de producto ampliado: Liquipoint T



Las especificaciones siguientes reproducen un fragmento de la estructura de pedido del producto y se utilizan para asignar:

- Esta documentación sobre el equipo (utilizando el código ampliado de producto en la placa de identificación).
- Las opciones del equipo citadas en el documento.

#### Tipo de equipo

FTW31, FTW32

#### Especificaciones básicas

Posición 1 (Aprobación)		
Opción seleccionada	Descripción	
FTW3x	D	ATEX II 2 G Ex ia IIC T5 Gb <sup>1)</sup> ATEX II 2 G Ex ia [ia] IIC T6 Gb <sup>2)</sup> Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad (XA) para la detección de fuga en WHG, XA (carga electrostática)

1) Solo en conexión con la posición 7 = 0

2) Solo en conexión con la posición 7 = 8

Posición 7 (sistema electrónico, salida)		
Opción seleccionada	Descripción	
FTW3x	0	Instrumentos separados
	8	FEW58; NAMUR

#### Especificaciones opcionales

No hay disponibles opciones específicas para zonas con peligro de explosión.

**Instrucciones de seguridad:**  
**General**

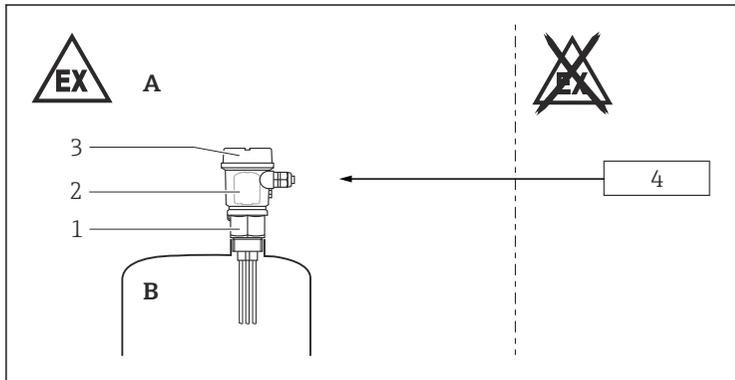
- El equipo está concebido para uso en atmósferas explosivas según se define en el alcance de las normas EN IEC 60079-0 o equivalentes nacionales. En ausencia de atmósferas potencialmente explosivas, o bien si se han tomado medidas de protección adicionales: El equipo se puede hacer funcionar conforme a las especificaciones del fabricante.
- Siga las instrucciones de instalación y de seguridad del manual de instrucciones.
- El personal debe cumplir las siguientes condiciones para el montaje, la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del equipo:
  - Estar adecuadamente cualificado para desempeñar su papel y sus tareas
  - Tener la formación necesaria en protección contra explosiones
  - Estar familiarizado con las normativas nacionales
- Instale el equipo según las instrucciones del fabricante y las normativas nacionales.
- No utilice el equipo fuera de los parámetros eléctricos, térmicos y mecánicos especificados.
- Evite la acumulación de cargas electrostáticas:
  - En las superficies de plástico (p. ej., envoltente, elemento sensor, barnizado especial, placas adicionales acopladas,...)
  - En capacidades aisladas (p. ej., placas metálicas aisladas)

**Instrucciones de seguridad:**  
**Condiciones especiales**

- Las sondas pueden usarse en gases del grupo IIC si se evitan las cargas electrostáticas (p. ej., provocadas por fricciones, limpieza, mantenimiento, caudal intenso del producto). Estas sondas están marcadas con la señal de aviso "Evitar las cargas electrostáticas".
- Evite la carga electrostática en el equipo (p. ej., provocada por fricciones, limpieza, mantenimiento, caudal intenso del producto).
- Para evitar cargas electrostáticas: No frote las superficies con un paño seco.
- En caso de barnizado especial alternativo o adicional en la envoltente u otras piezas de metal, o bien para placas adhesivas:
  - Tenga en cuenta el peligro que conllevan la carga y descarga electrostáticas.
  - No efectúe la instalación cerca de procesos ( $\leq 0,5$  m) que generen cargas electrostáticas intensas.

## Instrucciones de seguridad: Instalación

### Especificación básica, posición 7 = 8

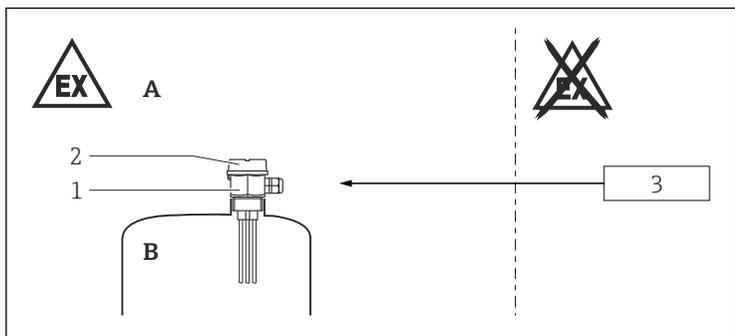


A0038912



- A Zona 1
- B Depósito; Zona 1
- 1 FTW3x
- 2 Módulo de la electrónica
- 3 Envolverte
- 4 Fuente de alimentación intrínsecamente seguras empleada

### Especificación básica, Posición 7 = 0



A0038913



- A Zona 1
- B Depósito; Zona 1
- 1 FTW3x
- 2 Envolverte
- 3 Equipo asociado certificado

- Tenga en cuenta las guías correspondientes al interconectar circuitos intrínsecamente seguros.
- Para mantener la protección contra el ingreso de la envolvente IP66: Instale correctamente la cubierta de la envolvente y los prensaestopas.

## Tablas de temperatura

### Especificación básica, Posición 7 = 8

Clase de temperatura	Temperatura de proceso $T_p$ (proceso)	Temperatura ambiente $T_a$ (ambiente)
T6	$\leq 85\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

### Especificación básica, Posición 7 = 0

Clase de temperatura	Temperatura de proceso $T_p$ (proceso)	Temperatura ambiente $T_a$ (ambiente)
T5	$\leq 95\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +95\text{ °C}$

## Datos de conexión

<i>Especificación básica, Posición 7 = 8</i>	Datos eléctricos
NAMUR input	$U_i = 16\text{ V}_{DC}$ $I_i = 52\text{ mA}$ $P_i = 242\text{ mW}$ $L_i = \text{inapreciable}$ $C_i = \text{inapreciable}$
Salida del sensor-sonda	$U_o = 7,2\text{ V}_{DC}$ $I_o = 1,6\text{ mA}$ $P_o = 3\text{ mW}$ $L_o = 1\text{ H}$ $C_o = 11,8\text{ }\mu\text{F}$







71562493

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

---