# Instrucciones de seguridad Indicador remoto FHX50B

ATEX, IECEx: Ex db IIC T6 Gb







# Indicador remoto FHX50B

# Índice de contenidos

Documentación relacionada 4
Documentación suplementaria
Certificados y declaraciones
Titular del certificado
Otras normas
Código ampliado de producto5
Instrucciones de seguridad: General 6
Instrucciones de seguridad: Condiciones especiales
Instrucciones de seguridad: Instalación
Instrucciones de seguridad: juntas Ex d
Tablas de temperatura
Datos de conexión 10

XA03103F-A Indicador remoto FHX50B

#### Documentación relacionada

Toda la documentación está disponible en internet:

www.endress.com/Deviceviewer

(introduzca el número de serie que figura en la placa de identificación).



Si todavía no está disponible, se puede encargar una traducción a los idiomas de la UE.

Para llevar a cabo la puesta en marcha del equipo, tenga en cuenta el manual de instrucciones del mismo:

SD02991F

# Documentación suplementaria

Catálogo de protección contra explosiones: CP00021Z

El catálogo de protección contra explosiones está disponible en internet: www.endress.com/Descargas

# Certificados y declaraciones

#### Declaración CE de conformidad

Número de declaración:

EU 01109

La Declaración UE de conformidad está disponible en internet: www.endress.com/Descargas

### Certificado de examen de tipo CE

Número de certificación: SEV 23 ATEX 0666 X

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

#### Declaración de conformidad IEC

Número de certificación: IECEx SEV 23.0002X

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

■ IEC 60079-0:2017 ■ IEC 60079-1:2014

## Titular del certificado

Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Alemania

Dirección de la planta de fabricación: consulte la placa de identificación.

#### Otras normas

Entre otros aspectos, se deben tener en cuenta las normativas siguientes en su versión actual para una instalación correcta:

- IEC/EN 60079-14: "Atmósferas explosivas Parte 14: Diseño, elección y realización de instalaciones eléctricas"
- EN 1127-1: "Atmósferas explosivas Prevención y protección contra la explosión - Parte 1: Conceptos básicos y metodología"

# Código ampliado de producto

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

FHX50B	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*
(Tipo de		(Especificaciones		(Especificaciones
equipo)		básicas)		opcionales)

\* = 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 pedido ampliado: indicador remoto



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

FHX50B

#### Especificaciones básicas

Posición 1, 2 (homologación)		
Opción sele	eccionada	Descripción
FHX50B	ВС	ATEX II 2 G Ex db IIC T6T1 Gb IECEx Ex db IIC T6T1 Gb

Posición 4 (caja, material)		
Opción selec	ccionada	Descripción
FHX50B	В	Compartimento simple; aluminio, recubierto

Posición 5 (conexión eléctrica, cable)		
Opción selec	cionada	Descripción
FHX50B	5	Rosca M20; sin
	6	Rosca G1/2; sin
	7	Rosca NPT1/2; sin

#### Especificaciones opcionales

ID Jx, Kx (Test, Certificado, Declaración)		
Opción sele	ccionada	Descripción
FHX50B	JL	Temperatura ambiente -50 °C/-58 °F

## Instrucciones de seguridad: General



El indicador remoto FHX50B solo se puede hacer funcionar con equipos de medición adecuados de Endress+Hauser.

• El equipo está destinado al uso en atmósferas explosivas tal como se define en el alcance de la norma IEC 60079-0 u otras normativas nacionales equivalentes. 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.

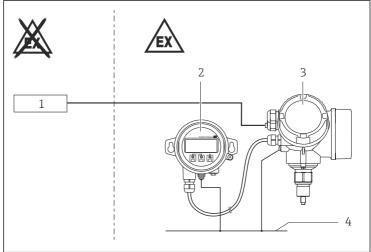
- Siga las instrucciones de instalación y de seguridad del manual de instrucciones.
- El personal debe cumplir las siguientes condiciones para el montaje, la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del equipo:
  - Estar adecuadamente cualificado para desempeñar su papel y sus tareas
  - 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.
- Utilice el equipo solo con productos para los que los materiales de las partes en contacto con el producto presentan durabilidad suficiente.
- Evite la acumulación de cargas electrostáticas:
  - En las superficies de plástico (p. ej., envolvente, elemento sensor, barnizado especial, placas adicionales acopladas,...)
  - En capacidades aisladas (p. ej., placas metálicas aisladas)
- Las modificaciones aplicadas sobre el equipo pueden afectar la protección contra explosiones y debe llevarlas a cabo personal autorizado para dicho fin por Endress+Hauser.

# Instrucciones de seguridad: Condiciones especiales

- Para evitar cargas electrostáticas: No frote las superficies con un paño seco.
- En caso de barnizado especial alternativo o adicional en la envolvente 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 (≤ 0,5 m) que generen cargas electrostáticas intensas.
- Evite la generación de chispas debidas a impactos y fricciones.
- En el caso de conexiones a proceso hechas de material polimérico o con recubrimientos poliméricos, evite que las superficies de plástico se carguen electrostáticamente.

XA03103F-A Indicador remoto FHX50B

## Instrucciones de seguridad: Instalación



VUU33630

- Alimentación o aparato asociado certificado (depende del equipo de medición Endress+Hauser)
- 2 FHX50B en Zona 1
- 3 Equipo de medición Endress+Hauser
- 4 Compensación de potencial local
- Después del alinear (rotar) la envolvente, vuelva a apretar el tornillo de fijación.
- Temperatura de servicio continuo del cable de conexión: de -40 °C a  $\geq +85$  °C.
- En atmósferas potencialmente explosivas: En estado activado, no abra la cubierta del compartimento de conexiones ni la cubierta del compartimento del sistema electrónico.
- Antes del funcionamiento:
  - Enrosque la cubierta completamente.
  - Apriete el tornillo de fijación de la cubierta.
- Conecte el equipo:
  - Usando entradas de cables e hilos del tipo de protección "Envolvente antideflagrante (Ex db)" que sean adecuadas.
  - Usando sistemas de instalación de tuberías del tipo de protección "Envolvente antideflagrante (Ex db)".
- Si la conexión se efectúa a través de una entrada por conducto aprobada para este fin, monte la unidad de sellado asociada directamente en la envolvente.

Selle los prensaestopas de entrada no utilizados con tapones de sellado aprobados que correspondan al tipo de protección. El tapón de plástico de sellado para el transporte no cumple este requisito, por lo que se debe sustituir durante la instalación.

- Use exclusivamente entradas de cable o tapones de sellado que estén certificados. Los tapones metálicos de sellado que se suministran cumplen este requisito.
- Use exclusivamente las piezas de repuesto auténticas de Endress+Hauser que estén especificadas para el equipo.

Especificación básica, posición 5 = 6

Los equipos antideflagrantes con orificios de entrada roscados de tipo G no están previstos para nuevas instalaciones, sino únicamente para la sustitución de equipos presentes en instalaciones ya existentes. La aplicación de este equipo debe cumplir los requisitos de instalación vigentes en el lugar.

Especificación básica, posición 5 = 7

Tenga en cuenta los requisitos de conformidad con la norma IEC/EN 60079-14 para los sistemas de conductos y el cableado, así como las instrucciones de instalación recogidas en las instrucciones de seguridad (XA) relevantes. Tenga también en cuenta los reglamentos y normas nacionales relativos a los sistemas de conductos

Especificación opcional, ID Jx, Kx = JL

Temperatura de servicio continuo del cable de conexión:

 $-50\,^{\circ}\text{C}$  a  $\geq +85\,^{\circ}\text{C}$ ; conforme al rango de la temperatura de servicio teniendo en cuenta la influencia adicional de las condiciones de proceso  $(T_{a.min})$ ,  $(T_{a.máx}+20\,\text{K})$ .

# Igualación de potencial

Integre el equipo en el sistema de compensación de potencial local.

Instrucciones de seguridad: juntas Ex d

- Las juntas antideflagrantes no son reparables.
- En caso de duda o de necesidad: solicite las especificaciones al fabricante.

XA03103F-A Indicador remoto FHX50B

# Tablas de temperatura



- Los rangos especificados de temperatura ambiente y de proceso se refieren exclusivamente a la protección contra explosiones y no se deben superar. Los rangos de temperatura ambiente admisibles desde el punto de vista operativo se pueden restringir según la versión: véase el manual de instrucciones.
- No se debe superar la temperatura ambiente máxima en la envolvente.
- Especificación opcional, ID Jx, Kx = JL El límite inferior de la temperatura ambiente cambia a –50 °C en el caso de equipos con protección contra explosiones.

Clase de temperatura	Rango de temperatura ambiente
T6T1	$-40$ °C $\leq$ T <sub>a</sub> $\leq$ +70 °C

#### Datos de conexión

Fuente de alimentación	
U ≤ 6 V <sub>DC</sub>	





www.addresses.endress.com