

# Manual de instrucciones

## Identificación

Dispositivo de diagnóstico de bus de campo portátil FDH-1
Certificado CE: ZELM 14 ATEX 0531 Ex II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex II 3(1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, Ex II (1 D) [Ex ia IIIC Da], Ex II (3 D) [Ex ic IIIC Dc]
IECEX ZLM 14.0012 Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ex ic IIC T4 Gc , [Ex ia IIIC Da] , [Ex ic IIIC Dc]

table 1

Pepperl+Fuchs GmbH Txorierrri Etorbidea, 46 – 48150 Sondica, Vizcaya (España)
----------------------------------------------------------------------------------

table 2

## Validez

Para garantizar la seguridad del personal, se deben adoptar precauciones especiales al seguir determinados procesos e instrucciones de este documento.

## Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, montaje, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmantelamiento reside en el encargado de las instalaciones.

El personal debe estar adecuadamente formado y cualificado para llevar a cabo las tareas de montaje, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y desmontaje del dispositivo. El personal formado y cualificado debe haber leído y comprendido el manual de instrucciones.

Antes de usar el producto familiarícese con él. Lea atentamente el manual de instrucciones.

## Referencia a documentación adicional

Observe las leyes, normas y directivas aplicables al uso previsto y a la ubicación de funcionamiento. Observe la Directiva 1999/92/EC en relación con zonas peligrosas.

Las hojas de características técnicas, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados CE, los certificados y los esquemas de control correspondientes, si los hubiera, complementan a este documento. Puede encontrar esta información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Debido a las constantes revisiones, la documentación está sujeta a cambios permanentes. Consulte sólo la versión más actualizada, que se puede encontrar en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Uso previsto

La herramienta de diagnóstico de bus de datos es un dispositivo portátil para la monitorización en línea de buses de campo FOUNDATION y de instalaciones PROFIBUS PA intrínsecamente seguros.

El dispositivo cuenta con pantalla y teclado integrados para su operación y se puede usar como dispositivo independiente o con un ordenador mediante una conexión USB.

El dispositivo se ha diseñado para su uso en sistemas de bus de campo con seguridad intrínseca según FISCO, Entity o DART.

El dispositivo solo está homologado para su uso correcto y previsto. Si se ignoran estas instrucciones, se anulará cualquier garantía y el fabricante quedará exento de cualquier tipo de responsabilidad.

## Uso incorrecto

No se garantiza la protección del personal ni de la planta si el dispositivo no se utiliza de acuerdo con su uso previsto.

## Montaje e instalación

El dispositivo debe utilizarse únicamente en el intervalo especificado de temperatura ambiente y con la humedad relativa indicada, sin condensación.

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

## Zona peligrosa

Siga las instrucciones de instalación conforme a IEC/EN 60079-14.

Siga las instrucciones de instalación conforme a IEC/EN 60079-25.

Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar o hacer funcionar el dispositivo.

Debido al riesgo de descarga electrostática, la funda de transporte suministrada con el dispositivo no debe introducirse en el área peligrosa.

El dispositivo se puede utilizar en el grupo de gases IIC.

Se pueden conectar circuitos de aparatos intrínsecamente seguros en áreas peligrosas, en las cuales es preciso prestar especial atención a mantener las distancias de separación con todos los circuitos no intrínsecamente seguros, conforme a los requisitos de la norma IEC/EN 60079-14.

En el caso de los circuitos intrínsecamente seguros, la capacidad dieléctrica del aislamiento frente a otros circuitos intrínsecamente seguros y al apantallamiento debe ser de al menos 500 V, conforme a IEC/EN 60079-14.

## Limitación aplicable a la conexión a un bus de campo

Si el dispositivo se ha utilizado con un circuito Ex ic con tensión  $U_o$  superior a la tensión  $U_i$  especificada para el tipo de protección Ex ia o Ex ib, el dispositivo no deberá conectarse nunca más a circuitos Ex ia o Ex ib.

Si el dispositivo ya se ha usado en instalaciones eléctricas generales, puede que como consecuencia ya no pueda instalarse en sistemas eléctricos en combinación con zonas peligrosas.

## Zona 0

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 0.

## Zona 1

El dispositivo se puede utilizar en un entorno de Zona 1.

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 1.

La conexión USB no debe usarse en Zona 1.

El dispositivo solo puede introducirse en Zona 1 sin batería.

## Zona 2

El dispositivo se puede utilizar en un entorno de Zona 2.

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 2.

El dispositivo solo puede introducirse en Zona 2 sin batería.

Si utiliza la conexión USB en Zona 2, esta deberá conectarse al circuito con al menos el tipo de protección Ex ic.

## Funcionamiento, mantenimiento y reparación

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

Si es necesario limpiar el dispositivo mientras está en el área peligrosa, utilice exclusivamente un trapo húmedo limpio a fin de evitar la carga electrostática.

El dispositivo no debe repararse, modificarse ni manipularse.

Si existe algún defecto, sustituya siempre el dispositivo por otro original de Pepperl+Fuchs.

Cuando se utilicen conexiones USB y de disparo al mismo tiempo, asegúrese de que todos los dispositivos conectados son del tipo intrínsecamente seguro o del tipo no intrínsecamente seguro. No mezcle un dispositivo intrínsecamente seguro con otro no intrínsecamente seguro.

Para utilizar el dispositivo en un tronco DART, se requiere un permiso para trabajo en caliente para el tronco DART.

## Dispositivos con batería

Las fugas de ácido de las baterías pueden causar lesiones personales y daños en el dispositivo.

● No utilice nunca baterías con fugas.

● No utilice nunca baterías que presenten daños externos, aunque no haya fugas de ácido.

● Compruebe regularmente el compartimento de la batería para ver si hay restos de fugas de ácido.

Al sustituir la batería, use solo una del tipo correcto. Usar el tipo incorrecto de batería puede provocar daños en el dispositivo. Además, usar el tipo de batería incorrecto invalidará la certificación del dispositivo.

Observe las instrucciones de seguridad del fabricante de la batería a la hora de almacenarla, manipularla o desecharla.

## Entrega, transporte y desecho

Compruebe si hay daños en el embalaje o el contenido.

Compruebe si ha recibido todos los artículos y si los artículos recibidos son los que ha solicitado.

Conserve el embalaje original. Guarde y transporte el dispositivo siempre en su embalaje original.

Guarde siempre el dispositivo en un entorno limpio y seco. Respete las condiciones ambientales permitidas (consulte la hoja de datos).

El desecho del dispositivo, el embalaje y las baterías que el dispositivo pueda contener debe realizarse de conformidad con la legislación y las directrices vigentes en el país correspondiente.