

Manual de instrucciones

1. Identificación

Entrada/salida universal (HART) FB7304*3
Certificado ATEX: FIDI 21 ATEX 0013 U Marcado ATEX: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
Certificado IECEx: IECEx FIDI 21.0003U Marcado IECEx: Ex db eb q IIC Gb
Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, montaje, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmontaje reside en el operador de planta.

El personal debe estar adecuadamente formado y cualificado para llevar a cabo las tareas de montaje, instalación, puesta en marcha, funcionamiento, 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.

3. Referencia a documentación adicional

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

Respete las leyes, normas y directivas aplicables al uso previsto y a la ubicación de funcionamiento.

Las hojas de datos, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de tipo de aprobación UE, los certificados y los planos de control correspondientes, si los hubiera (véase la hoja de datos), son parte integral de este documento. Puede encontrar esta información en www.pepperl-fuchs.com.

Debido a las constantes revisiones, la documentación está sujeta a cambios permanentes. Consulte solo la versión más actualizada, que se puede encontrar en www.pepperl-fuchs.com.

4. Uso previsto

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.

Utilice el dispositivo sólo dentro de la gama de temperatura ambiente especificada.

Utilice el dispositivo solo dentro de las condiciones ambientales y de trabajo especificadas.

Utilice el dispositivo solo de forma fija.

Los módulos de E/S, las unidades COM, las fuentes de alimentación y los módulos de terminación de bus del sistema de E/S remotas solo deben utilizarse de forma conjunta con las placas madre asociadas.

Las conexiones de placa madre no son intrínsecamente seguras.

Los módulos de E/S del sistema de E/S remotas sirven de interfaz entre las señales de las zonas peligrosas y no peligrosas.

5. 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.

El dispositivo no es apropiado para aislar señales en las instalaciones de energía, a menos que se indique de forma independiente en la correspondiente hoja de características técnicas.

6. Montaje e instalación

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Tenga en cuenta los manuales de instrucciones de las placas madre asociadas.

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

No instale el dispositivo en ubicaciones sometidas a condiciones atmosféricas extremas.

El dispositivo está diseñado para su uso con grado de contaminación 2 y categoría de sobretensión II, conforme a IEC/EN 60664-1.

El dispositivo debe instalarse y usarse sólo en un entorno que garantice una categoría de sobretensión II (o inferior), conforme a IEC/EN 60664-1.

La alimentación del dispositivo debe proceder de una fuente de alimentación que cumpla los requisitos de tensión protectora de seguridad muy baja (SELV) o tensión muy baja de protección (PELV).

La corriente de cortocircuito de la alimentación permitida para los componentes es de 50 A.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Introduzca el módulo en el compartimento hasta que todas las fijaciones posteriores hayan encajado con un sonido, lo que le indicará que están correctamente acopladas. El módulo debe encajar dos veces.

No aplique demasiada presión cuando coloque los módulos en los compartimentos. Podría dañar las conexiones traseras de los dispositivos si aplica demasiada fuerza. En ese caso, la protección contra explosiones dejaría de estar garantizada.

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

La conexión o desconexión de circuitos activos sin seguridad intrínseca solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Antes de conectar o desconectar los circuitos en un entorno potencialmente explosivo, compruebe que todos los circuitos que no sean intrínsecamente seguros no tengan tensión ni corriente.

La carcasa viene sellada de fábrica. No abra la carcasa.

Si usa al mismo tiempo circuitos intrínsecamente seguros y no intrínsecamente seguros, deberá cubrir las conexiones de los circuitos que no son intrínsecamente seguros. La cubierta debe cumplir con grado de protección IP30 conforme a IEC/EN 60529.

Si usa al mismo tiempo circuitos intrínsecamente seguros y no intrínsecamente seguros, solo debe retirar la tapa con grado de protección IP30 cuando los circuitos no intrínsecamente seguros no estén recibiendo alimentación (sin tensión ni corriente).

Requisitos de los prensaestopas

Tenga en cuenta la sección transversal permitida del núcleo del conductor.

Se debe tener en cuenta la longitud de la sección sin aislamiento.

Al instalar los conductores, el aislamiento debe llegar hasta el terminal.

Si utiliza conductores trenzados, crimpe casquillos en los extremos del conductor.

Los conectores para circuitos no intrínsecamente seguros deben estar mecánicamente protegidos.

No tire nunca del cable. Podría aflojarse algún hilo y la protección contra descargas eléctricas dejaría de estar garantizada. Tire siempre del terminal.

Los cables y líneas de conexión no utilizados deben conectarse a terminales o fijarse firmemente y aislarse.

Requisitos para los alrededores de la carcasa envolvente

El dispositivo sólo se puede instalar y utilizar en un entorno de Zona 1 si se realiza el montaje en una carcasa que cuente con el nivel de protección de equipo Gb apropiado.

El dispositivo debe ser instalado y utilizado solo en carcasas envolventes que

- cumplan con los requisitos correspondientes a las carcasas envolventes, conforme a IEC/EN 60079-0,
- y que estén homologadas con el grado de protección IP54, conforme a IEC/EN 60529.

Coloque el marcaje de advertencia "Advertencia: Consulte el manual de instrucciones" en un lugar visible en la carcasa envolvente.

Sítúe la indicación de advertencia "Advertencia: Circuitos no intrínsecamente seguros protegidos por una tapa interna con grado de protección IP30." en un lugar visible en el espacio alrededor de la carcasa envolvente.

Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar, utilizar o mantener el dispositivo.

Coloque el marcaje de advertencia "Advertencia: Evitar cargas electrostáticas" en un lugar visible en la carcasa envolvente.

7. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

La carcasa viene sellada de fábrica. No abra la carcasa.

No repare, modifique ni manipule el dispositivo.

Si existe algún defecto, sustituya siempre el dispositivo por otro original.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Extraiga el dispositivo con las herramientas de montaje apropiadas únicamente. La herramienta de montaje requiere un proceso de extracción en dos pasos.

1. Desbloqueo y espera (consulte la tabla para ver los tiempos de espera)

2. Extracción

Introduzca el módulo en el compartimento hasta que todas las fijaciones posteriores hayan encajado con un sonido, lo que le indicará que están correctamente acopladas. El módulo debe encajar dos veces.

No aplique demasiada presión cuando coloque los módulos en los compartimentos. Podría dañar las conexiones traseras de los dispositivos si aplica demasiada fuerza. En ese caso, la protección contra explosiones dejaría de estar garantizada.

Respete la norma IEC/EN 60079-17 relativa a mantenimiento e inspección de aparatos asociados.

Si usa al mismo tiempo circuitos intrínsecamente seguros y no intrínsecamente seguros, deberá cubrir las conexiones de los circuitos que no son intrínsecamente seguros. La cubierta debe cumplir con grado de protección IP30 conforme a IEC/EN 60529.

Si usa al mismo tiempo circuitos intrínsecamente seguros y no intrínsecamente seguros, solo debe retirar la tapa con grado de protección IP30 cuando los circuitos no intrínsecamente seguros no estén recibiendo alimentación (sin tensión ni corriente).

La conexión o desconexión de circuitos activos sin seguridad intrínseca solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Antes de conectar o desconectar los circuitos en un entorno potencialmente explosivo, compruebe que todos los circuitos que no sean intrínsecamente seguros no tengan tensión ni corriente.

A excepción de los módulos FB con conexiones frontales Ex e, todos los módulos de I/O FB, las fuentes de alimentación FB, los módulos de terminación de bus FB y las unidades FB COM pueden cambiarse en Zona 1 mientras reciben alimentación (intercambio en caliente).

Requisitos para los alrededores de la carcasa envolvente

El dispositivo sólo se puede instalar y utilizar en un entorno de Zona 1 si se realiza el montaje en una carcasa que cuente con el nivel de protección de equipo Gb apropiado.

El dispositivo debe ser instalado y utilizado solo en carcasas envolventes que

- cumplan con los requisitos correspondientes a las carcasas envolventes, conforme a IEC/EN 60079-0,
- y que estén homologadas con el grado de protección IP54, conforme a IEC/EN 60529.

Cuando esté recibiendo alimentación, el espacio alrededor de la carcasa envolvente podrá abrirse para realizar operaciones de mantenimiento en Zona 1, siempre que se den las siguientes condiciones:

- Las conexiones de los circuitos que no son intrínsecamente seguros deben protegerse con una tapa con grado de protección IP30.
- Todos los dispositivos ubicados en el espacio alrededor de la carcasa envolvente deben permitir la apertura de dicho espacio mientras recibe alimentación en Zona 1.
- El espacio alrededor de la carcasa envolvente muestra las indicaciones correspondientes.

Requisitos de los prensaestopas

Tenga en cuenta la sección transversal permitida del núcleo del conductor.

Se debe tener en cuenta la longitud de la sección sin aislamiento.

Al instalar los conductores, el aislamiento debe llegar hasta el terminal.

Si utiliza conductores trenzados, crimpe casquillos en los extremos del conductor.

Los conectores para circuitos no intrínsecamente seguros deben estar mecánicamente protegidos.

No tire nunca del cable. Podría aflojarse algún hilo y la protección contra descargas eléctricas dejaría de estar garantizada. Tire siempre del terminal.

Los cables y líneas de conexión no utilizados deben conectarse a terminales o fijarse firmemente y aislarse.

8. 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. Se deben tener en cuenta las condiciones ambientales permitidas; consulte la hoja de datos.

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