

Manual de instrucciones

1. Identificación

Multientrada/salida de bus de campo *D0-MIO-Ex12-*
Certificado ATEX: BVS 16 ATEX E 075 X Marcado ATEX: ⊗ II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , ⊗ II 3 (1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , ⊗ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc , ⊗ I (M1) [Ex ia Ma] I , ⊗ II (1) D [Ex ia Da] IIIC , ⊗ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC T130 °C Db (solo F2D0-MIO-EX12-*)
Certificado IECEx: IECEx BVS 16.0051X Marcado IECEx: Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc, [Ex ia Ma] I, [Ex ia Da] IIIC, Ex tb [ia Da] IIIC T130 °C Db (solo F2D0-MIO-EX12-*)
Certificados de Norteamérica: FM19US0077X, FM19CA0042X Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E-G, T130°C (solo F2D0-MIO-EX12-*) Aparatos asociados con circuitos de seguridad intrínseca para: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G Class I, Zone 1, AEx/Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb Class I, Zone 2, AEx/Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Zone 2, AEx/Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Zone 20, [AEx/Ex ia Da] IIIC Zone 21 AEx/Ex tb [ia Da] IIIC T130°C Db (solo F2D0-MIO-EX12-*)
Pepperl+Fuchs Grupo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Validez

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

3. Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, el montaje, la puesta en marcha, el funcionamiento, el mantenimiento y el 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.

4. Referencia a documentación adicional

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

Las hojas de características técnicas, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de tipo de aprobación UE, los certificados y los esquemas de control correspondientes, si los hubiera, complementan este documento. Puede encontrar esta información en www.pepperl-fuchs.com.

Para obtener información específica sobre un dispositivo, como el año de fabricación, escanee el código QR en el dispositivo. Como alternativa, introduzca el número de serie en el servicio de búsqueda de números de serie 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.

5. Uso previsto

El dispositivo solo está aprobado 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.

La unidad multientrada/salida es un dispositivo de bus de campo con canales de E/S de seguridad intrínseca para la conexión de válvulas y sensores binarios a una instalación de bus de campo FOUNDATION o una instalación PROFIBUS PA.

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

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

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 20.

Las ramas tienen seguridad intrínseca, de acuerdo con el modelo FISCO o Entity.

6. 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.

7. Montaje e instalación

Respete las condiciones ambientales y de trabajo cuando monte e instale el dispositivo.

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Respete el par de apriete de los terminales de tornillo.

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

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

Si utiliza conductores trenzados, crímpelo con ferrula en los extremos de los conductores.

Marque de forma indeleble el tipo de protección seleccionado para la aplicación especificada. Para ello, use la casilla de la placa de información. Está prohibido cambiar este marcado con posterioridad.

Requisitos del área peligrosa

El dispositivo puede instalarse en presencia de grupos de gases IIC, IIB e IIA.

Evite los impactos y la fricción durante el montaje.

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

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

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN 60079-25.

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.

Si los circuitos con tipo de protección Ex i funcionan con circuitos no intrínsecamente seguros, deben dejar de usarse como circuitos con un tipo de protección Ex i.

Si el dispositivo se ha utilizado con un circuito Ex ic con tensión U_0 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.

7.1. F2D0-MIO-Ex12.*

Asegúrese de que la carcasa no está dañada, deformada ni oxidada.

Asegúrese de que ninguna junta está dañada y de que están limpias y colocadas correctamente.

Utilice exclusivamente prensaestopas debidamente certificados para la aplicación.

Para los prensacables, utilice únicamente diámetros de cable entrante del tamaño adecuado.

Apriete todos los prensaestopas al par adecuado.

Los cables y líneas de conexión no deben estar sometidos a tensión mecánica. Proporcione un sistema antitracción adecuado.

Utilice exclusivamente tapones debidamente certificados para la aplicación.

Cierre todos los orificios de la carcasa no utilizados con los tapones de bloqueo adecuados.

Condiciones específicas de uso

Si se utiliza en zonas con un mayor grado de polución, el dispositivo debe protegerse apropiadamente.

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma ANSI/UL 60664-1.

7.2. R8D0-MIO-Ex12.*

Los cables que no sean intrínsecamente seguros deben fijarse con bridas para cables en las fijaciones correspondientes.

Sitúe 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.

Condiciones específicas de uso

Si se utiliza en zonas con un mayor grado de polución, el dispositivo debe protegerse apropiadamente.

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

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

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

- cumplan con los requisitos correspondientes, conforme a la norma ANSI/UL 60079-0
- y que estén homologadas con el grado de protección IP54, conforme a la norma ANSI/IEC 60529.

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma ANSI/UL 60664-1.

8. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

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

No repare, modifique ni manipule el dispositivo.

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.

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

Requisitos del área peligrosa

Evite los impactos y la fricción durante el funcionamiento.

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

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) o si la atmósfera no es potencialmente explosiva.

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