

# Manual de instrucciones

## 1. Identificación

Puerta de enlace LB81**A.1.EL
Certificado ATEX: DEMKO 16 ATEX 1780 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificado IECEx: IECEx UL 16.0141 X Marcado IECEx: Ex ec IIC T4 Gc
Certificados de Norteamérica: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc (US), Ex ec IIC T4 Gc (Canada)
Pepperl+Fuchs Grupo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. 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.

## 3. Validez

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

Respete las leyes, normas y directivas 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 datos, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de examen de tipo 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](http://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](http://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](http://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.

La pasarela Ethernet/IP constituye la interfaz entre los módulos de E/S de la placa madre y el sistema de control de procesos.

A través de esta interfaz, las señales de sensores NAMUR, contactos mecánicos, controladores de solenoide de alta potencia, relés de potencia, sirenas y LED de alarma se pueden transportar al sistema de bus de nivel superior.

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

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.

## 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

Antes del montaje, la instalación y la puesta en marcha, deberá familiarizarse con el dispositivo y leer detenidamente el manual de instrucciones.

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

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

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.

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 entorno con categoría de sobretensión II (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

No aplique demasiada presión cuando coloque los módulos en los compartimentos. Podría dañar las conexiones traseras de los dispositivos si aplica demasiada fuerza.

Conecte y desconecte el módulo activado solo en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

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

Incluya protección contra transitorios. Asegúrese de que el valor de pico de la protección contra transitorios no supera el 140 % de la tensión nominal.

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.

La disipación de potencia se basa en condiciones específicas. Respete estas condiciones para garantizar la seguridad intrínseca.

Puede encontrar los datos para los valores y parámetros eléctricos en las hojas de características técnicas correspondientes.

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

Mantenga las distancias de separación entre todos los circuitos sin seguridad intrínseca y los de seguridad intrínseca conforme a la norma 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.

### 6.1. Requisitos para los alrededores de la carcasa envolvente

Asegúrese de que los alrededores de la carcasa envolvente no están dañados, deformados ni oxidados.

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

Apriete todos los tornillos alrededor de la carcasa envolvente/de la tapa alrededor de la carcasa envolvente al par adecuado.

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

Apriete todos los prensaestopas al par adecuado.

Cierre todos los prensaestopas no utilizados con los tapones de sellado apropiados.

### 6.2. Requisitos de la zona no peligrosa

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.

Alternativamente, el dispositivo puede instalarse y utilizarse en un entorno controlado que garantice un grado de contaminación 2, conforme a IEC/EN 60664-1.

### 6.3. Requisitos del nivel de protección de equipos Gc

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.

## 7. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

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

La sustitución de los componentes puede afectar a la adecuación para Zona 2.

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

No repare, modifique ni manipule el dispositivo.

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

No aplique demasiada presión cuando coloque los módulos en los compartimentos. Podría dañar las conexiones traseras de los dispositivos si aplica demasiada fuerza.

Conecte y desconecte el módulo activado solo en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Respete la norma IEC/EN 60079-17 para las tareas de mantenimiento e inspección.

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.

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