

# Manual de instrucciones

## 1. Identificación

Salida relé LB6001A2, LB6006A2
Certificado ATEX: FIDI 23 ATEX 0078 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado IECEX: IECEX FIDI 23.0010X Marcado IECEX: Ex ec nC IIC T4 Gc
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 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).

Si utiliza el dispositivo en aplicaciones relacionadas con la seguridad, observe los requisitos relativos a la seguridad funcional. Puede encontrar estos requisitos en la documentación de seguridad funcional, bajo [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).

## 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.

Utilice el dispositivo únicamente en entornos industriales.

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.

Aténgase al uso previsto de los dispositivos instalados indicado en la documentación correspondiente.

Aténgase al uso previsto de los dispositivos conectados indicado en la documentación correspondiente.

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.

Si utiliza el dispositivo en aplicaciones relacionadas con la seguridad, respete la información sobre funcionamiento seguro y estado seguro.

## 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.

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.

## 7. 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.

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

Si instala el dispositivo en aplicaciones relacionadas con la seguridad, observe los requisitos relativos a la seguridad funcional.

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

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

Tenga en cuenta el par de apriete de los tornillos.

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.

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

Conecte únicamente circuitos de tensión muy baja de seguridad (SELV) o circuitos de tensión muy baja de protección (PELV) al dispositivo.

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.

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

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

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.

Proteja el circuito contra sobretensiones (p. ej., rayos).

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

Las cargas electrostáticas suponen riesgos de ignición en caso de descarga.

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.

### Requisitos para los alrededores de la carcasa envolvente

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.

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 de la carcasa/cubierta de la carcasa al par adecuado.

Para los prensa cables, utilice únicamente diámetros de cable adelante del tamaño adecuado.

Apriete todos los prensaestopas al par adecuado.

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

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

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

Coloque la siguiente marca de advertencia de forma visible en la carcasa: "Advertencia: No conecte ni desconecte circuitos de seguridad aumentada cuando los circuitos estén recibiendo tensión y exista una atmósfera potencialmente explosiva".

Respete el marcaje de advertencia.

No retire el marcaje de advertencia.

### Requisitos de cables y líneas de conexión

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

Tenga en cuenta la longitud de pelado del aislamiento.

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

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

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. Funcionamiento, mantenimiento y reparación**

Si utiliza el dispositivo en aplicaciones relacionadas con la seguridad, observe los requisitos relativos a la seguridad funcional. En caso de utilizarlo en modo de baja demanda, planifique intervalos adecuados para los ensayos de prueba.

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

El dispositivo no debe repararse, modificarse ni manipularse. En caso de que exista algún defecto, sustituya siempre el dispositivo por otro original. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

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

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

Cuando deba realizar una limpieza, utilice un paño humedecido en agua limpia.

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.

## **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.