

# Manual de instrucciones

## 1. Identificación

<b>Barrera de protección contra sobretensiones</b> M-LB-2112, M-LB-2112.SP, M-LB-2114, M-LB-2114.SP M-LB-2142, M-LB-2142.SP, M-LB-2144, M-LB-2144.SP
Certificado ATEX: KIWA 19 ATEX 0002 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T6...T4 Gc
Certificado IECEx: IECEx KIWA 19.0002X Marcado IECEx: Ex ec IIC T6...T4 Gc
Certificados de Norteamérica: E501881 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4
Pepperl+Fuchs Grupo 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.

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](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).

## 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 solo dentro de las condiciones ambientales y de trabajo especificadas.

El dispositivo es un aparato eléctrico para zonas peligrosas de Zona 2.

El dispositivo se ha diseñado para proteger equipos contra los daños producidos por efectos indirectos de los rayos o de otras subidas de tensión transitorias.

Esta protección se logra desviando la corriente transitoria aumentada y limitando la tensión durante la duración de la sobretensión.

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

El dispositivo está diseñado para su instalación en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a la norma EN 60715.

### Requisitos adicionales para UL

Utilice el dispositivo en un lazo de señal aislado de la red telefónica pública conmutada.

## 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.

## 6. Montaje e instalación

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

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.

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

Respete la reducción de potencia de la corriente dependiendo de la temperatura ambiente.

No monte el dispositivo en una zona peligrosa con polvo.

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.

### Requisitos de cables y líneas de conexión

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

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

Utilice solo un conductor por terminal.

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

Respete el par de apriete de los terminales de tornillo.

### Requisitos del nivel de protección de equipos Gc

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

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.

La conexión o desconexión de circuitos con tensión solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

Respete la reducción de potencia de la corriente dependiendo de la temperatura ambiente y la clase de temperatura.

Coloque el marcado de advertencia "Advertencia: La conexión o desconexión de circuitos con tensión solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva" visible junto al dispositivo.

### Requisitos adicionales para UL

Instale el dispositivo de acuerdo con los requisitos aplicables NEC/CEC y las autoridades locales que tengan jurisdicción.

Instale el dispositivo en una carcasa envolvente aprobada y adecuada para la aplicación prevista. Asegúrese de que la carcasa envolvente tiene un grado de inflamabilidad de al menos V-0.

### Advertencia

La conexión o desconexión de circuitos con tensión solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

## 7. 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 repare, modifique ni manipule el dispositivo.

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

### Requisitos del nivel de protección de equipos Gc

Utilice únicamente los elementos de trabajo en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

La conexión o desconexión de circuitos con tensión solo se permite en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

## 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.

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.