

Manual de instrucciones

1. Identificación

Barrera de protección contra sobretensiones
Módulo de protección M-LB-Ex-5211, M-LB-Ex-5212, M-LB-Ex-5213, M-LB-Ex-5214, M-LB-Ex-5241, M-LB-Ex-5242, M-LB-Ex-5243, M-LB-Ex-5244
Módulo base M-LB-Ex-5000, M-LB-Ex-5000.SP
Certificado ATEX: BVS 17 ATEX E 069 X
Marcado ATEX: Ⓢ II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificado IECEX: IECEX BVS 17.0061X
Marcado IECEX: Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I

Pepperl+Fuchs GmbH
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 desmantelamiento reside en el encargado de las instalaciones.

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

Observe 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 EU, los certificados y los planos de control correspondientes, si los hubiera, complementan a este documento. Puede encontrar esta información en 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.

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.

El dispositivo puede instalarse en la zona no peligrosa.

Utilice el dispositivo sólo dentro de las condiciones ambientales y operativas especificadas.

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.

El sistema no cuenta con seguridad intrínseca durante una sobretensión transitoria, pero las grandes diferencias de potencial se reducen a los dispositivos conectados.

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 EN 60715.

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 separar circuitos intrínsecamente seguros de circuitos sin seguridad intrínseca.

6. Montaje e instalación

No monte un dispositivo dañado o contaminado.

El dispositivo debe instalarse y usarse solo en un entorno controlado que garantice un grado de contaminación 2 (o inferior), conforme a IEC/EN 60664-1.

Si se utiliza en zonas con un mayor grado de contaminación, 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.

El dispositivo no altera el nivel de protección del circuito.

Los circuitos con el nivel de protección ib no se pueden usar en, por ejemplo, Zona 0, ni aunque este dispositivo controle los circuitos.

Respete los respectivos valores máximos del dispositivo de campo y el aparato correspondiente en materia de protección contra explosiones al conectar dispositivos de campo intrínsecamente seguros con los circuitos intrínsecamente seguros del aparato correspondiente (verificación de seguridad intrínseca). Asimismo, respete las normas IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

Mantenga las distancias de separación entre todos los circuitos no intrínsecamente seguros y los intrínsecamente seguros conforme a IEC/EN 60079-14.

Respete las distancias de separación entre dos circuitos intrínsecamente seguros cercanos, conforme a IEC/EN 60079-14.

Debido a la presencia de tubos de descarga de gas, los dispositivos de protección contra sobretensiones no cumplen los requisitos de resistencia dieléctrica de la norma IEC/EN 60079-11 entre los circuitos de seguridad intrínseca y las piezas que puedan estar conectadas a tierra.

Si conecta versiones con una línea de señal, sume todas las inductancias internas.

Respete las instrucciones de instalación conforme a 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 casquillos en los extremos del conductor.

Utilice sólo un conductor por terminal.

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

Respete el par de apriete de los tornillos de los terminales.

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 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.

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

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

Requisitos adicionales para barreras de protección contra sobretensiones conectadas a tierra

La conexión equipotencial debe lograrse en todos los circuitos intrínsecamente seguros.

7. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

Si utiliza el dispositivo en aplicaciones relacionadas con la seguridad, observe los requisitos relativos a la seguridad funcional. Para realizar la prueba, planifique intervalos adecuados de funcionamiento en modo de baja demanda.

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

La conexión o desconexión de circuitos activos sin seguridad intrínseca 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 características técnicas.

El desecho del dispositivo, 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.