



# Barrera de protección contra sobretensiones

## M-LB-Ex-4242

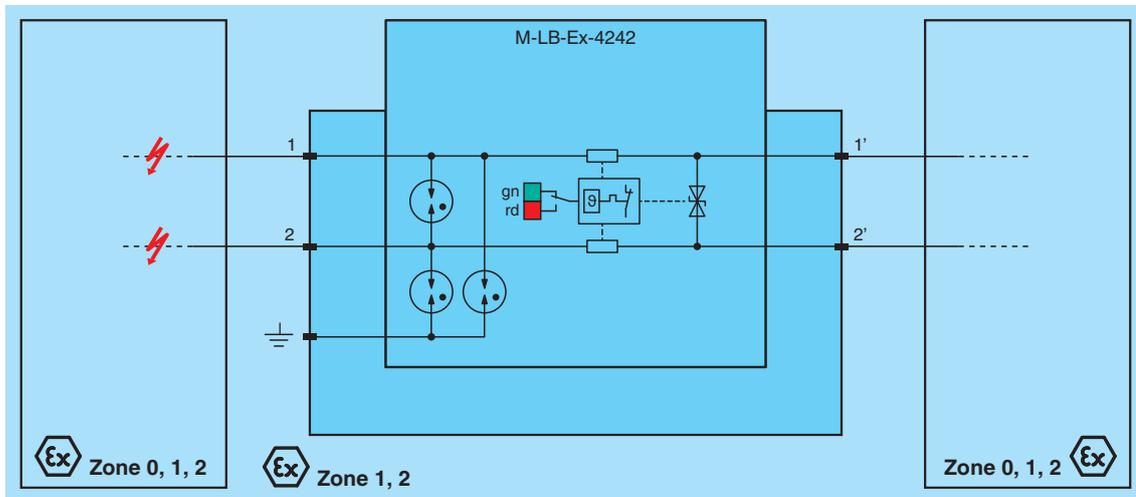
- Protección contra sobretensiones para 2 líneas de señal
- Tensión nominal 24 V
- Barrera de protección contra sobretensiones para líneas de señal no conectadas a tierra
- Máx. sobrecorriente (8/20  $\mu$ s) 20 kA
- Funcionamiento sin interrupción (Auto-Reset)
- Indicación de estado
- Diseño modular, enchufable
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508



### Función

Este dispositivo limita las corrientes transitorias inducidas por diferentes causas, por ejemplo, relámpagos u operaciones de conmutación. Esta limitación se logra desviando la corriente a tierra y limitando la tensión del lazo de señal durante la duración del pulso de sobretensión. El dispositivo consta de un módulo base y un módulo de protección. El módulo de protección se puede sustituir sin herramientas. El dispositivo es transparente a HART. El dispositivo tiene una indicación de estado en la parte frontal. El dispositivo se monta en un raíl DIN de montaje de 35 mm de conformidad con la norma EN 60715.

### Conexión



### Datos técnicos

#### Datos generales

Número de líneas de señal protegidas	2
Topología	sin toma a tierra

#### Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
----------------------------------------	-------

#### Datos eléctricos

Conexión	Área protegida: terminales 1', 2' área no protegida: terminales 1, 2
Corriente de fuga	< 30 $\mu$ A a $U_c$ , línea a línea < 10 nA a $U_c$ , línea a tierra
Tensión nominal	24 V

Fecha de publicación: 2023-06-20 Fecha de edición: 2023-06-20 : 70155082\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

Tensión de funcionamiento continuo máxima	$U_c$	25,4 V CA y 36 V CC
Corriente de carga nominal	$I_L$	0,5 A a 80 °C (176 °F)
Resistencia longitudinal		1 $\Omega$ por conductor
Corriente de descarga de impulso (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$	1,5 kA por conductor
Pico de corriente (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	5 kA por conductor
Max. pico de corriente (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	20 kA
Corriente de descarga total (8/20 $\mu$ s)	$I_{total}$	10 kA
Nivel de protección de tensión	$U_p$	max. 65 V línea a línea para corriente de descarga nominal $I_n$ max. 1100 V línea a tierra para corriente de descarga nominal $I_n$
Tiempo de restablecimiento del impulso		< 30 ms
Frecuencia de corte	$f_G$	3,5 MHz , línea a línea

### Indicadores/configuraciones

Indicadores		Indicador de estado estado operativo (verde) indicación de fallo (rojo)
-------------	--	-------------------------------------------------------------------------------

### Conformidad

Grado de protección		IEC 60529:2013
Seguridad funcional		IEC/EN 61508:2010
Dispositivo de protección contra sobretensiones para tensiones bajas		EN 61643-21:2001+A1:2009+A2:2013 IEC 61643-21:2001+A1:2008+A2:2012

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F) Para uso en zona peligrosa, respete el tipo de aprobación EU.
Temperatura de almacenaje		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
Humedad del aire relativa		máx. 95 % , sin condensación de humedad
Resistencia a la corrosión		según ISA-S71.04, Grado de gravedad G3

### Datos mecánicos

Grado de protección		IP20
Conexión		terminales tipo muelle con tecnología de conexión por presión
Sección transversal		0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> un conductor 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> de hilos finos
Material		
Carcasa		Poliamida PA 6.6
Masa		aprox. 35 g
Dimensiones		6 x 90 x 69 mm (A x L x H)
Fijación		en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001

### Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas

Certificado de examen tipo UE		TÜV 22 ATEX 8880 X
Identificación		⊕ II (1)2G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb ⊕ II 2G Ex ib IIC T6...T4 Gb ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Clase de temperatura		T6 para temperatura ambiente $\leq$ 50 °C T5 para temperatura ambiente $\leq$ 70 °C T4 para temperatura ambiente $\leq$ 80 °C
Tensión	$U_i$	30 V
Corriente	$I_i$	500 mA , Consultar certificado para ver las restricciones
Alimentación	$P_i$	5,32 W
Capacidad interna	$C_i$	inapreciable
Inductancia interna	$L_i$	inapreciable
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE		EN 60079-0:2018 , EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012

### Homologaciones internacionales

Autorización IECEX		
Certificado IECEX		IECEX TUR 22.0050X
Marcas de IECEX		Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex ib IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIIC

## Datos técnicos

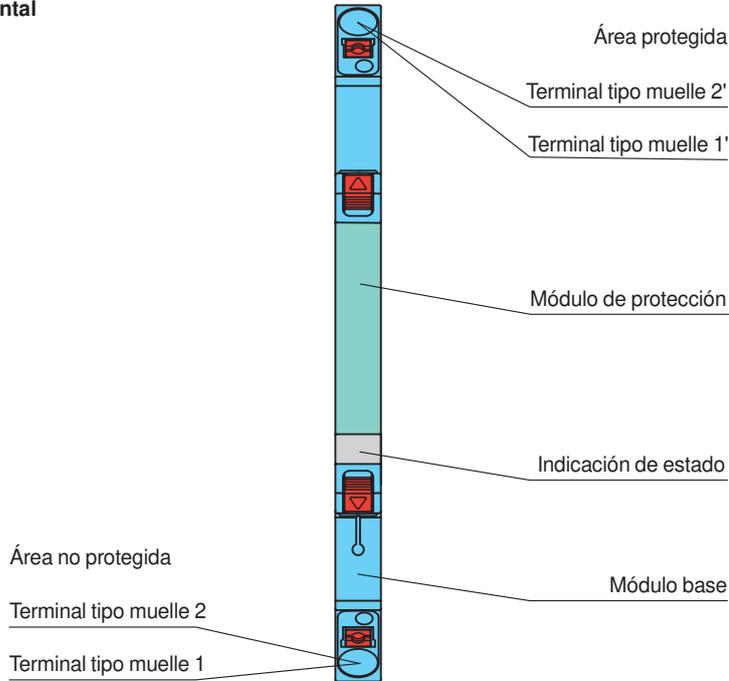
### Información general

Informaciones complementarias

Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Montaje

### Vista frontal



## Componentes del sistema adecuados

	<b>M-LB-4400</b>	Módulo de estado de fallo
--	------------------	---------------------------

## Accesorios

	<b>M-LB-4800</b>	Pared de separación
--	------------------	---------------------

Fecha de publicación: 2023-06-20 Fecha de edición: 2023-06-20 : 70155082\_spa.pdf