

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

Surge Protection Barrier
Защитен модул M-LB-Ex-5111, M-LB-Ex-5112, M-LB-Ex-5113, M-LB-Ex-5114, M-LB-Ex-5141, M-LB-Ex-5142, M-LB-Ex-5143, M-LB-Ex-5144
Базов модул M-LB-Ex-5000, M-LB-Ex-5000.SP
Сертификат ATEX: BVS 17 ATEX E 069 X
Маркировка ATEX: Ⓢ II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
Сертификат IECEx: IECEx BVS 17.0061X
Маркировка IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия
Интернет: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, сглобяването, пускането в експлоатация, функционирането, поддръжката и демонтажа се поема от оператора на завода.

Персоналът трябва да бъде обучен и квалифициран по подходящия начин, за да извършва монтаж, инсталиране, комисиониране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

## 3. Справка с допълнителна документация

Съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до предназначението и работното място.

Този документ се допълва от съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими. Можете да намерите информацията на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ако използвате устройството в свързани с безопасността приложения, съблюдавайте инструкциите в документацията за функционална безопасност. You can find these requirements in the functional safety documentation under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Предназначение

Устройството е одобрено единствено за подходяща работа по предназначение. Пренебрегването на тези инструкции ще направи гаранцията невалидна и ще освободи от отговорност производителя.

Устройството може да се инсталира в безопасен район.

Използвайте устройството само при указаните условия на околната среда и работни условия.

Устройството е искробезопасен апарат съгласно

Устройството е създадено за защита на оборудване от повреди, предизвикани от непрякото въздействие на светкавици или други преходни пренапрежения.

Тази защита се постига чрез отклоняване на увеличавения преходен ток и ограничаване на напрежението по време на разряда, причинен от пренапрежение.

The system is not intrinsically safe during the transient overvoltage but the high potential differences are reduced at the connected devices.

If you use the device in safety-related applications, observe the information for safety function and safe state.

Устройството е създадено за монтаж върху 35 mm DIN шина съгласно

## 5. Използване не по предназначение

Защитата на персонала и на завода не е осигурена, ако устройството не се използва в съответствие с предназначението си.

Устройството не е подходящо за разделяне на искробезопасни вериги от неискробезопасни вериги.

## 6. Монтаж и инсталиране

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Устройството трябва да се монтира и експлоатира само в контролирана среда, която гарантира степен на замърсяване 2 (или по-добра) съгласно

Ако се използва на места с по-висока степен на замърсяване, устройството трябва да се защити адекватно.

Спазвайте изискванията за условията на околната среда и условията на работа при монтиране и инсталиране на устройството. Спазвайте понижаването на тока в зависимост от температурата на околната среда.

Не монтирайте устройството в зона с опасност от прах.

Нивото на защита на веригата не се променя от устройството.

Не могат да се използват вериги с ниво на защита ib, напр. в Зона 0, дори ако веригите се управляват от това устройство.

Съблюдавайте съответните върхови стойности на полевото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни полеви устройства с искробезопасни вериги от свързана апаратура (проверка на искробезопасност). Съблюдавайте стандартите IEC/EN 60079-14 или IEC/EN 60079-25.

Поддържайте разделителна дистанция между всички неискробезопасни вериги и искробезопасни вериги в съответствие с Съблюдавайте съответствието на разделителната дистанция между две съседни искробезопасни вериги съгласно

Поради наличието на газоразрядни тръби, устройствата за защита от пренапрежение не отговарят на изискванията за диелектрична якост съгласно IEC/EN 60079-11 между искробезопасните вериги и частите, които може да се заземят.

Добавете всички вътрешни индуктивности при свързване на версии с 1 сигнална линия.

Съблюдавайте инструкциите за монтаж в съответствие с IEC/EN 60079-14.

Ако използвате устройството в свързани с безопасността приложения, съблюдавайте инструкциите в документацията за функционална безопасност.

### Изисквания за кабели и свързващи линии

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Когато ползвате гъвкави проводници, подгънете жиците и накрайниците в краищата на проводника.

Използвайте само един проводник на клемата.

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да достига до клемата.

Съблюдавайте силата на затягане на клемните винтове.

### Изисквания за защитно ниво на оборудване Gb

Устройството може да се инсталира в Зона 1.

Степента на защита се определя по свързаната искробезопасна верига.

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

Намерете зависимите от температурния клас температурни обхвати от сертификата.

### Допълнителни изисквания за заземени защити от пренапрежение бариери

По искробезопасните вериги трябва да се осигури еквипотенциална връзка.

## 7. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Ако използвате устройството в свързани с безопасността приложения, съблюдавайте инструкциите в документацията за функционална безопасност. For the proof test, plan appropriate intervals for the operation in low demand mode.

Не извършвайте ремонт, модификация или промяна на устройството.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

### Изисквания за защитно ниво на оборудване Gb

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

## 8. Доставка, транспортиране, изхвърляне

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

Проверете дали сте получили всички елементи и дали получените елементи са тези, които сте поръчали.

Винаги съхранявайте и транспортирайте устройството в оригиналната опаковка.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да отчетете допустимите условия на околната среда, вижте листа с данни.

Изхвърлянето на устройството, опаковката и съдържимите батерии трябва да съответства на приложимите закони и инструкции на съответната страна.