

# Návod na použitie

## 1. Označenie

Prepätňová ochranná bariéra
Ochranný modul 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
Základný modul M-LB-Ex-5000, M-LB-Ex-5000.SP
Certifikát ATEX: BVS 17 ATEX E 069 X Označenie 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
Certifikát IECEx: IECEx BVS 17.0061X Označenie IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ prevádzky. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu. Než začnete výrobok používať, oboznámte sa s ním. Pozorne si prečítajte návod na použitie.

## 3. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Dodržiavajte zákony, normy a smernice týkajúce sa zamýšľaného použitia a prevádzkového miesta.

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, certifikáty o typovej skúške EÚ, certifikáty a technické výkresy sú doplnkom k tomuto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ak toto zariadenie používate na bezpečnostné účely, dodržiavajte požiadavky pre funkčnú bezpečnosť. Tieto požiadavky nájdete v dokumentácii pre funkčnú bezpečnosť na adrese [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Zamýšľané použitie

Toto zariadenie je schválené len na primerané a zamýšľané použitie. Nedodržanie týchto pokynov ruší platnosť všetkých záruk a zbavuje výrobcu zodpovednosti.

Zariadenie môže byť nainštalované v prostredí bez nebezpečenstva výbuchu.

Používajte zariadenie len v uvedených podmienkach prostredia a prevádzkových podmienkach.

Zariadenie je iskrovo bezpečné zariadenie v súlade s normou IEC/EN 60079-11.

Zariadenie je určené na ochranu zariadení pred poškodením spôsobeným nepriamymi účinkami blesku a iného prechodného prepätia.

Táto ochrana sa dosahuje presmerovaním zvýšeného prechodného prúdu a obmedzením napätia počas trvania rázového prepätia.

Systém počas prechodného prepätia nie je iskrovo bezpečný, ale vysoké rozdiely potenciálu na pripojených zariadeniach sú znížené.

Ak toto zariadenie používate na bezpečnostné účely, riadte sa informáciami o funkčnej bezpečnosti a bezpečnom stave.

Zariadenie je určené na montáž na 35 mm montážnu lištu DIN v súlade s normou EN 60715.

## 5. Nesprávne použitie

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

Zariadenie nie je vhodné na oddelenie iskrovo bezpečných obvodov od obvodov bez iskrovej bezpečnosti.

## 6. Montáž a inštalácia

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v riadenom prostredí, kde je zaistený stupeň znečistenia 2 (alebo nižší), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Ak sa zariadenie používa v miestach s vyšším stupňom znečistenia, musí byť primeraným spôsobom chránené.

Pri montáži a inštalácii zariadenia sledujte podmienky prostredia a prevádzkových podmienky.

Dodržiavajte zníženie prúdu v závislosti od teploty okolia.

Zariadenie nemontujte do oblasti s prachom s nebezpečím výbuchu.

Úroveň ochrany obvodu sa nemení v závislosti od zariadenia.

Obvody s úrovňou ochrany ib sa nesmú používať napríklad v zóne 0, aj napriek tomu, že ich riadi toto zariadenie.

Pri prepájaní iskrovo bezpečných prístrojov v poli s iskrovo bezpečnými obvodmi pridružených zariadení je potrebné zohľadniť jednotlivé vrcholové hodnoty pre prístroje v poli a pridružené zariadenia týkajúce sa ochrany pred výbuchom (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržiavajte tiež normy IEC/EN 60079-14 a IEC/EN 60079-25.

Dodržiavajte deliace vzdialenosti medzi všetkými nie iskrovo bezpečnými obvodmi a iskrovo bezpečnými obvodmi, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Dodržiavajte stanovené deliace vzdialenosti medzi dvoma susednými iskrovo bezpečnými obvodmi, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Vzhľadom na prítomnosť plynových výbojok prepätňové ochranné zariadenia nespĺňajú požiadavky týkajúce sa dielektrickej pevnosti vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-11 medzi iskrovo bezpečnými obvodmi a časťami, ktoré môžu byť uzemnené.

Pridajte všetky interné indukčné odpory, ak pripájate verzie s 1 signálnym vodičom.

Dodržiavajte inštačné pokyny podľa normy IEC/EN 60079-14.

Ak toto zariadenie nainštalujete na bezpečnostné účely, dodržiavajte požiadavky pre funkčnú bezpečnosť.

### Požiadavky pre káble a spájacie káble

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Pre každú svorku použite len jeden vodič.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahať až po svorku.

Dodržiavajte uťahovací moment pripevňovacích skrutiek.

### Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gb

Zariadenie môže byť nainštalované v zóne 1.

Úroveň ochrany sa určuje na základe pripojeného iskrovo bezpečného obvodu.

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

Rozsahy teplôt v závislosti od teplotnej triedy nájdete v certifikáte.

### Dodatočné požiadavky pre prepätňové ochranné bariéry

Je potrebné dosiahnuť vyrovnanie potenciálov pozdĺž iskrovo bezpečných obvodov.

## 7. Prevádzka, údržba, opravy

Ak toto zariadenie používate na bezpečnostné účely, dodržiavajte požiadavky pre funkčnú bezpečnosť. V rámci dôkazového testu naplánujte primerané intervaly pre prevádzku v režime nízkeho zaťaženia.

Zariadenie neopravujte, neupravujte ani s ním nemanipulujte.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahraďte originálnym zariadením.

### Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gb

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

## 8. Doručovanie, preprava, likvidácia

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Zariadenie vždy skladujte a prepravujte v pôvodnom obale.

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy príslušné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Pri likvidácii zariadenia, obalov a prípadne použitých batérií je potrebné dodržiavať súvisiace zákony a pokyny platné pre danú krajinu.