

# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

Prenapetostna zaščitna bariera
Zaščitni modul 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
Osnovni modul M-LB-Ex-5000, M-LB-Ex-5000.SP
Potrdilo ATEX: BVS 17 ATEX E 069 X Oznaka 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
Potrdilo IECEx: IECEx BVS 17.0061X Oznaka IECEx: Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemčija Internet: www.pepperl-fuchs.com
--

## 2. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

Z izdelkom se pred uporabo seznanite. Pozorno preberite navodila za uporabo.

## 3. Referenčna dokumentacija

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Ustrezne podatkovne tabele, priložniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-pregledu tipa, potrdila in morebitni kontrolni načrti dopolnjujejo ta dokument. Te informacije so na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost. Te zahteve najdete v dokumentaciji o funkcionalni varnosti na spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Priporočena raba

Naprava je odobrena le za ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Napravo je treba namestiti na varno območje.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih pogojih in stanjih krmiljenja.

Naprava je izdelana za zaščito opreme pred posrednimi ali neposrednimi učinki udarca strele ali drugih prehodnih prenapetosti.

Zaščito doseže s preusmeritvijo povečanega prehodnega toka in omejitvijo napetosti med trajanjem vala prekoračitve napetosti.

Sistem ni lastnovaren pri prehodni prenapetosti, vendar se razlike v visokem potencialu zmanjšajo pri priključenih napravah.

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte informacije o varnostni funkciji in varnem stanju.

Naprava je izdelana za montažo na 35-mm montažno letev DIN v skladu s standardom EN 60715.

## 5. Neprimerna uporaba

Zaščita osebja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

Naprave ni primerna za ločevanje lastnovarnih in ne-lastnovarnih tokokrogov.

## 6. Montaža in namestitve

Ne namestite poškodovanih ali umazanih naprav.

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v kontroliranem okolju, ki zagotavlja stopnjo onesnaženosti 2 (ali boljšo), v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

Napravo je treba ob uporabi v okoljih z višjo stopnjo onesnaženosti ustrezno zaščititi.

Pri montaži in nameščanju naprave upoštevajte okoljske in delovne pogoje.

Upoštevajte redukcijo toka glede na temperaturo okolja.

Naprave ne namestite v prašnih eksplozivnih conah.

Naprava ne spremeni ravni zaščite tokokroga.

Tokokrogi, ki imajo nivo zaščite Ib, niso dovoljeni v npr. coni 0, tudi če tokokroge nadzira ta naprava.

Ob povezavi lastnovarnih naprav na terenu z lastnovarnimi tokokrogi povezanih naprav je treba glede eksplozijske zaščite upoštevati posamezne najvišje vrednosti naprav na terenu in povezanih naprav (preverjanje lastnovarnosti). Upoštevajte tudi standarda IEC/EN 60079-14 in IEC/EN 60079-25.

Poskrbite za ohranitev ločitvenih razdalj med vsemi nelastnovarnimi in lastnovarnimi tokokrogi v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Poskrbite za ustrezne ločitvene razdalje med dvema soležnima lastnovarnima tokokrogoma v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Zaradi prisotnosti plinskih prenapetostnih odvodnikov naprave za prenapetostno zaščito ne izpolnjujejo zahtev za prebojno trdnost v skladu s standardom IEC/EN 60079-11 med lastnovarnimi tokokrogi in deli, ki jih je dovoljeno ozemljiti.

Dodajte vse notranje induktivnosti, če različice povežete z 1 signalno povezavo.

Upoštevajte navodila za namestitve v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Ob namestitvi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost.

## Zahteve za kable in povezovalne linije

Upoštevajte dovoljeno površino prereza jedra prevodnika.

Ob uporabi snopov vodnikov spojite konce žice na koncih prevodnikov.

Uporabite le en prevodnik na priključek na vodniku.

Ob nameščanju prevodnikov mora izolacija segati do končnika.

Upoštevajte zatezni moment vijakov na končnikih.

## Zahteve za razred zaščite opreme Gc

Napravo je mogoče namestiti v cono 2.

Napravo je dovoljeno namestiti in uporabljati le v zunanjih ohišjih, ki

- ustrezajo zahtevam glede zunanjih ohišij po standardu IEC/EN 60079-0,
- imajo stopnjo električne zaščite IP54 po standardu IEC/EN 60529.

Priklapljanje in izklapljanje nelastnovarnih tokokrogov pod napetostjo je dovoljeno le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

Opozorilno oznako "Priklapljanje in izklapljanje nelastnovarnih tokokrogov pod napetostjo je dovoljeno le izven potencialno eksplozijske atmosfere!" namestite na vidno mesto poleg naprave.

## Dodatne zahteve za prednapetostne zaščitne bariere

Pri lastnovarnih tokokrogih je potrebno poskrbeti za izenačitev potencialov.

## 7. Delovanje, vzdrževanje, popravila

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost. Za preizkus brezhibnosti načrtujte ustrezne intervale za delovanje v načinu nizke porabe.

Ne popravljajte, spreminjajte ali prilagajajte naprave.

Napravo v primeru okvare vedno zamenjajte z originalno napravo.

## Zahteve za razred zaščite opreme Gc

Priklapljanje in izklapljanje nelastnovarnih tokokrogov pod napetostjo je dovoljeno le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

## 8. Dostava, transport, odstranjevanje

Preverite, ali je pakiranje in vsebina morda poškodovano.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Za hrambo in transport vedno uporabljajte originalno pakiranje.

Napravo hranite v čistem in suhem okolju. Upoštevati je treba tudi dopustne okoljske pogoje; glejte podatkovni list.

Odstranjevanje (odlaganje) naprave, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.