

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Barijere za prenaponsku zaštitu
Modul zaštite 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
Certifikat 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
Certifikat 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, Njemačka
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

## 3. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, deklaracije o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi, nadopunjavaju ovaj dokument. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ako uređaj upotrebljavate za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad. Zahtjeve možete pronaći u dokumentaciji za siguran rad na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Namjena

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uređaja. Zanimanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

Uređaj je moguće instalirati izvan opasnog područja.

Uređaj koristite isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Uređaj je namijenjen za zaštitu opreme od neizravnih učinaka munje ili drugih prijelaznih prenapona.

Zaštita se postiže preusmjeravanjem povećane prijelazne struje i ograničavanjem napona tijekom prenaponskog udara.

Sustav nije samosiguran tijekom prijelaznih prenapona, no visoke razlike potencijala smanjuju su na priključenim uređajima.

Ako uređaj upotrebljavate za sigurnosne primjene, pratite informacije za siguran rad i stanje.

Uređaj je napravljen za montažu na DIN montažnu šinu od 35 mm koja zadovoljava normu EN 60715.

## 5. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne koristi u skladu s njegovom namjenom.

Uređaj nije prikladan za odvajanje samosigurnih krugova od krugova bez samosigurnosti.

## 6. Montaža i instalacija

Nemojte montirati oštećen ili prljav uređaj.

Uređaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u kontroliranoj okolini s 2. stupnjem zagađenja (ili višim) sukladno standardu IEC/EN 60664-1. Ako se koristi u područjima s visokim stupnjem zagađenja, uređaj se mora zaštititi na odgovarajući način.

Prilikom montaže i instalacije uređaja pratite uvjete okoliša i radne uvjete.

Pratite prigušivanje struje ovisno o okolnoj temperaturi.

Uređaj nemojte montirati u opasnom području s prašinom.

Uređaj ne mijenja stupanj zaštite kruga.

Krugove s razinom zaštite ib nije dopušteno upotrebljavati, npr. u zoni 0, čak i ako ovaj uređaj upravlja krugovima.

Prilikom povezivanja samosigurnih vanjskih uređaja sa samosigurnim krugovima pridruženih aparata poštujujte navedene vršne vrijednosti za protueksplozijsku zaštitu vanjskog uređaja i pridruženog aparata (potvrda samosigurnosti). Također poštujujte standarde IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

Održavajte udaljenosti između svih krugova bez samosigurnosti i samosigurnih krugova propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Poštujte udaljenosti između dva susjedna samosigurna kruga propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Uređaji prenaponske zaštite zbog cijevi za ispuštanje plina ne ispunjavaju zahtjeve za dielektričnu čvrstoću između samosigurnih krugova i dijelova koji mogu biti uzemljeni prema standardu IEC/EN 60079-11.

Ako verzije povezujete s 1 linijom signala, dodajte sve unutarnje induktivite.

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-14.

Ako uređaj instalirate za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad.

### Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Poštujte dopuštene poprečne presjeka jezgre vodiča.

Prilikom korištenja višežičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Koristite samo jedan vodič po stezaljki.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Poštujte zatezni moment vijaka na stezaljkama.

### Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Uređaj je moguće instalirati u zonu 2.

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti isključivo u oklopljenjima za zaštitu od okoline koja

- zadovoljavaju zahtjeve za kućišta za zaštitu od okoline definirane standardom IEC/EN 60079-0,

- koja imaju stupanj zaštite IP54 sukladno standardu IEC/EN 60529.

Priključivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Postavite oznaku upozorenja "Warning – Connection or disconnection of energized non-intrinsically safe circuits is only permitted in the absence of a potentially explosive atmosphere!" (Upozorenje – priključivanje ili odspajanje napajanih krugova bez samosigurnosti dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere!) na vidljivo mjesto do uređaja.

### Dodatni zahtjevi za barijere za uzemljenu prenaponsku zaštitu.

Izjednačavanje potencijala mora se ostvariti duž samosigurnih krugova.

## 7. Rad, održavanje, popravak

Ako uređaj pogonite za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad. Za provjeru ispravnosti isplanirajte odgovarajuća razdoblja za pogon u nezahtjevnom načinu rada.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

### Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Priključivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

## 8. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Uređaj obavezno pohranjajte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjajte na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ambalaže i baterija, ako su sadržane, mora biti u skladu s primjenjivanim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.