

# Manual de utilizare

## 1. Marcaj

Barieră de protecție la supratensiune
Modul de protecție 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
Modul de bază M-LB-Ex-5000, M-LB-Ex-5000.SP
Certificat ATEX: BVS 17 ATEX E 069 X
Marcaj 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
Certificat IECEx: IECEx BVS 17.0061X
Marcaj IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I

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

## 2. Grup țintă, personal

Responsabilitatea pentru planificare, asamblare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare aparține operatorului.

Personalul trebuie instruit și calificat în mod corespunzător pentru a efectua operațiunile de montare, instalare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare ale dispozitivului. Personalul instruit și calificat trebuie să fi citit și să fi înțeles manualul de utilizare.

Familiarizați-vă cu produsul înainte de utilizarea acestuia. Citiți manualul de utilizare cu atenție.

## 3. Referință la Documentația suplimentară

Respectați legile, standardele și directivele aplicabile pentru utilizarea în scopul prevăzut și locația de operare.

Fișele de date, manualele, declarațiile de conformitate, certificatele de examinare tip EU, certificatele și desenele tehnice corespunzătoare, dacă se aplică, completează acest document. Puteți găsi aceste informații la adresa [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională. Puteți găsi aceste cerințe în documentația privind siguranța funcțională de pe [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Utilizarea în scopul prevăzut

Dispozitivul este aprobat numai pentru utilizarea corespunzătoare și în scopul prevăzut. Ignorarea acestor instrucțiuni va anula orice garanție și va exonera producătorul de orice răspundere.

Dispozitivul poate fi instalat în cadrul zonei nepericuloase.

Utilizați dispozitivul numai în condițiile de operare și ambientale specificate.

Dispozitivul este un dispozitiv cu siguranță intrinsecă în conformitate cu IEC/EN 60079-11.

Dispozitivul este conceput pentru protejarea echipamentelor împotriva efectelor indirecte ale fulgerelor sau a altor supratensiuni tranzitorii. Această protecție se realizează prin devierea curentului tranzitoriu crescut și limitarea tensiunii pe durata supratensiunii.

Sistemul nu prezintă siguranță intrinsecă în timpul supratensiunii tranzitorii, dar diferențele de potențial ridicat sunt reduse la dispozitivele conectate.

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați informațiile privind funcția de siguranță și starea de siguranță.

Dispozitivul este conceput pentru montarea pe o șină DIN de 35 mm, în conformitate cu EN 60715.

## 5. Utilizare necorespunzătoare

Protecția personalului și a unității de producție nu este asigurată dacă dispozitivul nu este utilizat în scopul prevăzut.

Dispozitivul nu este adecvat pentru separarea circuitelor cu siguranță intrinsecă de circuitele fără siguranță intrinsecă.

## 6. Montarea și instalarea

Nu demontați un dispozitiv avariât sau poluat.

Dispozitivul trebuie instalat și operat numai într-un mediu controlat care asigură un grad de poluare 2 (sau superior), în conformitate cu IEC/EN 60664-1.

Dacă se utilizează în zone cu grad de poluare mai ridicat, dispozitivul trebuie protejat în mod corespunzător.

Respectați condițiile de operare și ambientale la montarea și instalarea dispozitivului.

Respectați reducerea curentului în funcție de temperatura ambiantă.

Nu montați dispozitivul în zona periculoasă de praf combustibil.

Nivelul de protecție al circuitului nu este modificat de către dispozitiv.

Nu pot fi utilizate circuite ale nivelului de protecție ib, de ex., în Zona 0, chiar și în cazul în care circuitele sunt controlate de acest dispozitiv.

Respectați valorile maxime respective ale dispozitivului field și dispozitivului asociat cu privire la protecția la explozie la conectarea dispozitivelor field cu siguranță intrinsecă la circuitele cu siguranță intrinsecă ale dispozitivului asociat (verificarea siguranței intrinseci). De asemenea, respectați standardele IEC/EN 60079-14 și IEC/EN 60079-25.

Mentțineți distanța de separare între toate circuitele fără siguranță intrinsecă și circuitele cu siguranță intrinsecă, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Respectați conformitatea distanței de separare dintre două circuite cu siguranță intrinsecă adiacente, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Ca urmare a prezenței tuburilor cu descărcare de gaze, dispozitivele de protecție la supratensiune nu respectă cerințele pentru rezistența dielectrică, în conformitate cu IEC/EN 60079-11 între circuitele cu siguranță intrinsecă și piesele care pot fi împământate.

Adăugați toate inductanțele, în cazul în care conectați versiuni cu 1 cablu de semnal.

Respectați instrucțiunile de instalare în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Dacă instalați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională.

### Cerințe pentru cabluri și cablurile de conectare

Respectați secțiunea transversală admisibilă a miezului conductorului.

Atunci când utilizați conductoare lițate, conectați ferule prin presare pe capetele conductoarelor.

Utilizați numai un conductor pentru fiecare terminal.

La instalarea conductoarelor, izolația trebuie să ajungă până la terminal.

Respectați cuplul de strângere al șuruburilor terminalelor.

### Cerințe pentru nivelul de protecție a echipamentului Gb

Dispozitivul poate fi instalat în Zona 1.

Nivelul de protecție este determinat de circuitul cu siguranță intrinsecă conectat.

Evitați încărcătura electrostatică ce ar putea cauza descărcări electrostatice în timpul instalării, operării sau întreținerii dispozitivului.

Preluați clasa de temperatură în funcție de gamele de temperatură din certificat.

### Cerințe suplimentare pentru bariere de protecție la supratensiuni împământate

Legătura echipotentială trebuie obținută de-a lungul circuitelor cu siguranță intrinsecă.

## 7. Operarea, întreținerea, reparațiile

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională. Pentru probă, planificați intervale adecvate pentru funcționarea în modul cu cerere scăzută.

Nu reparați, modificați sau manipulați dispozitivul.

Dacă există un defect, întotdeauna înlocuiți dispozitivul cu un dispozitiv original.

### Cerințe pentru nivelul de protecție a echipamentului Gb

Evitați încărcătura electrostatică ce ar putea cauza descărcări electrostatice în timpul instalării, operării sau întreținerii dispozitivului.

## 8. Livrare, transport, eliminare

Verificați ambalajul și conținuturile pentru avarii.

Verificați dacă ați primit toate articolele și dacă articolele primite sunt cele pe care le-ați comandat.

Întotdeauna depozitați și transportați dispozitivul în ambalajul original.

Depozitați dispozitivul într-un mediu curat și uscat. Trebuie să fie luate în considerare condițiile de mediu permise, consultați fișa tehnică.

Eliminarea dispozitivului, a ambalajului și a bateriilor care pot fi conținute de acesta trebuie să se facă în conformitate cu legile și liniile directe aplicabile ale țării respective.