

Manual de utilizare

1. Marcaj

Tipuri de protectoare la supratensiune *LBF-IA1.36*: Instalarea dispozitivului field la ramificația SCP-LBF-IA1* Instalarea dispozitivului field la ramificația TCP-LBF-IA1* Instalarea arterei principale la Power Hub TPH-LBF-IA1*
Certificat de examinare tip CE: SIRA 12 ATEX 2128X II 1G Ex ia IIC T4
SIRA 12 ATEX 4176X II 3G Ex nAc IIC T4, II 3G Ex ic IIC T4
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania

2. Validitate

Procesele și instrucțiunile specifice din acest manual de utilizare necesită prevederi speciale pentru a garanta siguranța personalului de operare.

3. Grup țintă, personal

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

Operațiunile de montare, instalare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare ale dispozitivului pot fi efectuate numai de personal instruit și calificat în mod corespunzător. Personalul trebuie să citească și să înțeleagă manualul de utilizare.

4. Referință la Documentația suplimentară

Respectați legile, standardele și directivele aplicabile pentru utilizarea în scopul prevăzut și locația de operare. Respectați Directiva 1999/92/CE cu privire la zonele periculoase.

Fișele de date, 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.

Ca urmare a reviziilor constante, documentația este supusă modificărilor permanente. Consultați numai cea mai recentă versiune, care poate fi găsită pe adresa www.pepperl-fuchs.com.

5. Utilizarea în scopul prevăzut

Seriile de protectoare la supratensiune TPH-LBF*, TCP-LBF* și SCP-LBF* protejează echipamentul fieldbus, de ex. Power Hub-urile fieldbus sau dispozitivele de cuplare, de daunele cauzate de supratensiune sau lovituri secundare de trăsnet.

Dispozitivul este adecvat pentru toate sistemele fieldbus care utilizează codare Manchester în conformitate cu IEC/EN 61158-2 ca strat fizic.

Dispozitivul este conceput pentru utilizare în sisteme fieldbus cu siguranță intrinsecă, conform FISCO, Entity sau DART.

Dispozitivul trebuie operat doar în cadrul gamei de temperaturi ambientale specificate și la umiditatea relativă specificată fără condensare.

6. Utilizare necorespunzătoare

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

7. Montarea și instalarea

Înainte de montarea, instalarea și punerea în funcțiune a dispozitivului, trebuie să vă familiarizați cu dispozitivul și să citiți cu atenție manualul de utilizare.

Nu demontați un dispozitiv avariat sau poluat.

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

Dacă dispozitivul a fost deja utilizat în instalații electrice generale, acesta nu mai poate fi instalat ulterior în instalațiile electrice utilizate în combinație cu zonele periculoase.

Dacă circuitele cu tip de protecție Ex i sunt utilizate cu circuite fără siguranță intrinsecă, acestea nu mai trebuie utilizate ca circuite cu tip de protecție Ex i.

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

Dispozitivul trebuie instalat și operat numai în carcase care

- respectă cerințele pentru carcase, în conformitate cu IEC/EN 60079-0,
- sunt evaluate cu un grad de protecție IP54, în conformitate cu IEC/EN 60529.

7.1. Zonă periculoasă

7.1.1. Gaz

Dispozitivul poate fi instalat în grupele de gaze IIC, IIB și IIA.

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

7.1.1.1. Zona 0

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

Dacă un cablu este condus în Zona 0, lungimea cablului de la dispozitiv la limita Zonei 0 trebuie limitată la 1 m, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

În cazul în care cablul este condus în Zona 0, acesta trebuie protejat împotriva interferențelor cauzate de fulgere.

Izolația cablului poate fi condusă în Zona 0 numai dacă este împământată în siguranță ca un conductor de legătură echipotențială, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Cablurile conectate la dispozitiv trebuie izolate sau acoperite cu metalizare, sau trecute printr-o conductă metalică.

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.

7.1.1.2. Zona 1

Dispozitivul poate fi instalat în Zona 1.

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.

7.1.1.3. Zona 2

Conectarea sau deconectarea circuitelor fără siguranță intrinsecă aflate sub tensiune este permisă numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Dacă protectoarele la supratensiune sunt montate pe ieșirile ramificațiilor care trebuie să aibă siguranță intrinsecă (Ex ic): Utilizați modulul de conectare TCP-LBF-IA1.36.* cu un perete de separare integrat montat, pentru a asigura siguranța intrinsecă.

Ca urmare a prezenței tuburilor cu descărcare de gaze, dispozitivele de protecție la supratensiune nu respectă cerințele pentru izolație față de împământare sau carcasă, în conformitate cu IEC/EN 60079-15.

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.

Conexiunile trebuie să fie asigurate mecanic sau trebuie să aibă o forță de susținere de cel puțin 15 N. Atât conexiunile cu conector, cât și cele cu priză ale protectoarelor la supratensiune FieldConnex, dispozitivele de cuplare a dispozitivului și Power Hub respectă forța de susținere necesară de cel puțin 15 N.

7.1.2. Praf

7.1.2.1. Zona 21

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.

7.1.2.2. Zona 22

Conectarea sau deconectarea circuitelor fără siguranță intrinsecă aflate sub tensiune este permisă numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Dacă protectoarele la supratensiune sunt montate pe ieșirile ramificațiilor care trebuie să aibă siguranță intrinsecă (Ex ic): Utilizați modulul de conectare TCP-LBF-IA1.36.* cu un perete de separare integrat montat, pentru a asigura siguranța intrinsecă.

Ca urmare a prezenței tuburilor cu descărcare de gaze, dispozitivele de protecție la supratensiune nu respectă cerințele pentru izolație față de împământare sau carcasă, în conformitate cu IEC/EN 60079-15.

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.

Conexiunile trebuie să fie asigurate mecanic sau trebuie să aibă o forță de susținere de cel puțin 15 N. Atât conexiunile cu conector, cât și cele cu priză ale protectoarelor la supratensiune FieldConnex, dispozitivele de cuplare a dispozitivului și Power Hub respectă forța de susținere necesară de cel puțin 15 N.

8. Operarea, întreținerea, reparațiile

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

Dispozitivul nu trebuie reparat, modificat sau manipulat.

Dacă există un defect, întotdeauna înlocuiți dispozitivul cu un dispozitiv original de la Pepperl+Fuchs.

9. 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.

Păstrați ambalajul original. Întotdeauna depozitați și transportați dispozitivul în ambalajul original.

Depozitați dispozitivul într-un mediu curat și uscat. Condițiile ambientale permise (consultați fișa de date) trebuie luate în considerare.

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