

Manual de utilizare

1. Marcaj

Barieră Zener Z715.F, Z728.F, Z728.H.F, Z765.F, Z779.F, Z779.H.F, Z787.F, Z787.H.F Z828.H.F, Z865.F, Z879.F, Z879.H.F, Z887.F, Z887.H.F Z960.F, Z961.F, Z966.F
Certificat ATEX: BAS 00 ATEX 7096 Marcaj ATEX: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC , Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificat ATEX: TÜV 99 ATEX 1484 X Marcaj ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Certificat IECEx: IECEx BAS 18.0033 Marcaj IECEx: [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
Certificate America de Nord: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 (US), Ex nA [ia] IIC T4 (Canada) Dispozitive asociate cu circuite cu siguranță intrinsecă pentru: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, [AEx ia Ga] IIC (US), [Ex ia Ga] IIC (Canada)
Certificat SUA: FM17US0370 Class I, Division 2, Groups A-D Dispozitive asociate cu circuite cu siguranță intrinsecă pentru: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1
Pepperl+Fuchs Grupul 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.

Pentru aplicațiile miniere, respectați legile, standardele și directivele aplicabile pentru 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 accesând www.pepperl-fuchs.com.

Pentru informații specifice cu privire la dispozitiv, precum anul fabricației, scanați codul QR de pe dispozitiv. Ca alternativă, introduceți numărul de serie în câmpul de căutare al numărului de serie 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 este utilizat în tehnologia de control și instrumentație (tehnologie C&I) pentru transferul semnalelor, precum semnale standard de 20 mA și 10 V. Dispozitivul are circuite cu siguranță intrinsecă care sunt utilizate pentru operarea dispozitivelor field cu siguranță intrinsecă în zonele periculoase.

Utilizați dispozitivul numai în condițiile de operare și ambientale specificate.

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

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

Dispozitivul este un aparat electric pentru zone periculoase din Zona 2. Dispozitivul poate fi instalat în cadrul zonei nepericuloase.

5. Utilizare necorespunzătoare

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

6. Montarea și instalarea

Nu montați un dispozitiv avariat sau poluat.

Montați dispozitivul astfel încât să fie protejat împotriva pericolelor mecanice. Montați dispozitivul într-o carcasă, de exemplu.

Nu montați dispozitivul în zona periculoasă de praf combustibil.

Dispozitivul respectă un grad de protecție de IP20, în conformitate cu IEC/EN 60529.

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.

Dispozitivul trebuie instalat și operat numai într-un mediu care asigură o categorie de supratensiune II (sau superioară), în conformitate cu IEC/EN 60664-1.

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

Cerințe pentru cabluri și cablurile de conectare

Respectați următoarele aspecte la instalarea cablurilor și a cablurilor 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 utilizare ca dispozitiv asociat

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.

Mențineți 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.

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 IEC/EN 60079-14 și IEC/EN 60079-25.

Dacă nu sunt specificate valori L_o și C_o pentru apariția simultană a inductanțelor și capacităților concentrate, se aplică următoarea regulă.

- Valoarea specificată pentru L_o și C_o se utilizează dacă se aplică una din următoarele condiții:
 - Circuitul are numai inductanțe și capacități distribuite, de ex., în cabluri și cablurile de conectare.
 - Valoarea totală L_i (fără cablu) a circuitului este $< 1\%$ din valoarea L_o specificată.
 - Valoarea totală C_i (fără cablu) a circuitului este $< 1\%$ din valoarea C_o specificată.
- Maxim 50% din valoarea specificată pentru L_o și C_o se utilizează dacă se aplică următoarea condiție:
 - Valoarea totală L_i (fără cablu) a circuitului este $\geq 1\%$ din valoarea L_o specificată.
 - Valoarea totală C_i (fără cablu) a circuitului este $\geq 1\%$ din valoarea C_o specificată.
- Capacitanța redusă pentru grupele de gaze I, IIA și IIB nu trebuie să depășească valoarea 1 μF (cu cablu). Capacitanța redusă pentru grupa de gaze IIC nu trebuie să depășească valoarea 600 nF (cu cablu).

Dacă sunt conectate mai multe canale ale unui dispozitiv în paralel, asigurați-vă că se realizează conexiunea paralelă direct la terminalele dispozitivului. La verificarea siguranței intrinseci, respectați valorile maxime pentru conexiunea paralelă.

Respectați cerințele de împământare pentru tipul de protecție Ex i, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Asigurați-vă că există conectări la masă, că sunt în stare bună și că nu sunt avariate sau corodate.

Cerințe pentru nivelul de protecție a echipamentului Gc

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.

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

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

Aplicați marcajul de avertizare „Avertizare – Nu scoateți sau înlocuiți siguranța atunci când este sub tensiune!” într-un loc vizibil pe carcasă.

7. Operarea, întreținerea, reparațiile

Nu reparați, modificați sau manipulați dispozitivul.

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

Cerințe pentru utilizare ca dispozitiv asociat

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.

Asigurați-vă că există conexiuni la masă, că sunt în stare bună și că nu sunt avariate sau corodate.

Cerințe pentru nivelul de protecție a echipamentului Gc

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

Schimbați siguranța înlocuibilă numai după ce dispozitivul a fost scos de sub tensiune.

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 componentelor integrate, a ambalajului și a oricăror baterii conținute de acesta trebuie să se facă în conformitate cu legile și liniile directoare aplicabile ale țării respective.