

Manual de utilizare

1. Marcaj

Amplificator cu comutator HiC2821, HiC2822
Certificat ATEX: BASEEFA 06 ATEX 0093 X Marcaj ATEX: Ⓔ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓔ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I Certificat ATEX: PF 08 CERT 1047 X Marcaj ATEX: Ⓔ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Certificat IECEx: IECEx BAS 06.0026X Marcaj IECEx: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Certificate America de Nord. E106378 (UL) Clasa I, Divizia 2, Grupele A-D, T4 Dispozitive asociate cu circuite cu siguranță intrinsecă: Clasa I, II, III, Divizia 1, Grupele A-G Clasa 1, Zona 0 [AEx ia] IIC (US), [Ex ia] IIC (Canada)
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.

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. Respectați manualele de utilizare pentru plăcile de terminale asociate.

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). Dispozitivul este utilizat pentru izolația galvanică a circuitelor cu siguranță intrinsecă și a circuitelor fără siguranță intrinsecă. Dispozitivul este utilizat ca interfață între module, circuite field și circuite de control.

Utilizați modulul numai cu plăcile de terminale desemnate.

Utilizați dispozitivul numai în condițiile de operare și ambientale specificate.

Utilizați dispozitivul numai când este staționar.

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

Dispozitivul este un aparat electric pentru zone periculoase din Zona 2.

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

Utilizați modulul în zona periculoasă numai dacă plăcile de terminale sunt aprobate și pentru zona periculoasă.

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 izolarea semnalelor în stațiile de putere decât dacă acest lucru este menționat separat în fișa de date corespunzătoare.

6. Montarea și instalarea

Nu demontați 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.

Montați dispozitivul cu un grad de protecție minim 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.

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

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.

Circuitele cu siguranță intrinsecă a dispozitivului asociat pot fi conduse în zona periculoasă. Respectați conformitatea distanțelor de separare pentru toate circuitele fără 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 ale dispozitivului, la conectarea acestuia la un dispozitiv cu siguranță intrinsecă.

La conectarea dispozitivelor cu siguranță intrinsecă cu circuitele cu siguranță intrinsecă ale dispozitivului asociat, respectați valorile maxime referitoare la protecția la explozie (verificarea siguranței intrinseci). Respectați standardele IEC/EN 60079-14 sau 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 $1\ \mu\text{F}$ (cu cablu). Capacitanța redusă pentru grupa de gaze IIC nu trebuie să depășească valoarea $600\ \text{nF}$ (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.

Cerințe pentru nivelul de protecție a echipamentului Gc

Utilizați modulul în zona periculoasă numai dacă plăcile de terminale sunt aprobate și pentru zona periculoasă.

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.

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

Conectați și trageți modulul pus sub tensiune numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Asigurați protecție la fenomenele tranzitorii. Asigurați-vă că valoarea maximă a protecției la fenomenele tranzitorii nu depășește 140% din tensiunea nominală.

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.

Dispozitivele nu trebuie reparate, modificate sau manipulate. Dacă există un defect, produsul trebuie întotdeauna înlocuit cu un dispozitiv original.

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.

Conectați și trageți modulul pus sub tensiune numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Utilizați elementele de operare numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Utilizați priza programabilă numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

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 directoare aplicabile ale țării respective.