

# Manual de utilizare

## 1. Marcaj

Unitate de afișare DPU3200-\*

Literele marcate cu \* ale codului de tip sunt substituenți pentru versiunile dispozitivului.

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

## 2. Validitate

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

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.

## 3. 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 înțeleasă 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/EC cu privire la zonele periculoase.

Fișele de date, declarațiile de conformitate, manualele, certificatele de examinare tip EU, certificatele și desenele tehnice corespunzătoare, dacă se aplică (consultați fișa de date), sunt părți integrale ale acestui document. Puteți găsi aceste informații la adresa www.pepperl-fuchs.com.

Pentru detalii referitoare la tipul de protecție curent aplicat, consultați plăcuța de identificare a dispozitivului.

Consultați datele tehnice corespunzătoare ale componentelor instalate pentru tipul de protecție curent sau pentru orice restricții posibile.

## 5. 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.

Utilizați dispozitivul numai în cadrul gamei de temperaturi ambientale specificate.

Utilizați dispozitivul numai în condițiile de operare și ambientale specificate.

Utilizați dispozitivul numai când este staționar.

Preluări utilizarea în scopul prevăzut a dispozitivelor instalate din documentația corespunzătoare.

Utilizați numai accesoriile specificate de producător.

Preluări utilizarea în scopul prevăzut a dispozitivelor conectate din documentația corespunzătoare.

## 6. 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.

Dispozitivul nu este adecvat pentru separarea zonelor periculoase.

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

## 7. Marcaje de avertizare

Respectați marcajele de avertizare.

Nu îndepărtați marcajele de avertizare.

## 8. 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.

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

Nu stați sub dispozitivul deschis. Pentru a evita vătămarea corporală sau pagubele materiale, luați măsurile corespunzătoare pentru procedurile de montare și de întreținere.

Utilizați materiale pentru montare care sunt adecvate pentru fixarea sigură a dispozitivului.

Utilizați materiale pentru montare care se potrivesc naturii suprafeței de montaj.

Dispozitivul trebuie deconectat de la sursa de energie înainte de instalare și întreținere. Sursa de energie poate fi activată numai după ce au fost asamblate complet și conectate toate circuitele necesare pentru operare.

Secțiunea transversală nominală a miezului unui conductor conectat este de 2,5 mm<sup>2</sup> (solid, fin lițat și lițat).

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

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.

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

Conectați numai circuite de tensiune de siguranță extra joasă (SELV) sau circuite de tensiune de protecție extra joasă (PELV) la dispozitiv.

Protejați circuitul împotriva supratensiunii (de ex., fulgere).

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.

Nu montați dispozitivul în locații în care poate exista o atmosferă agresivă.

Montați dispozitivul într-o locație protejată la intemperii.

În cazul montării carcasi pe beton, utilizați ancore de expansiune. La montarea carcasi pe un cadru din oțel, utilizați material pentru montare rezistent la vibrații.

Protejați dispozitivul împotriva vibrațiilor mecanice de lungă durată sau excesive.

Dispozitivul este greu. Pentru a evita vătămarea corporală sau pagubele materiale, luați măsurile corespunzătoare pentru procedura de montare.

Nu demontați un dispozitiv avariat sau poluat.

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

O încărcătură electrostatică prezintă un pericol de aprindere în caz de descărcare.

Dacă este necesară curățarea, utilizați o lavetă umedă și curată.

Dispozitivul oferă un terminal de împământare la care trebuie conectat un conductor de legătură echipotențială cu o secțiune transversală minimă de 4 mm<sup>2</sup>.

Includeți componentele metalice ale conectorului în legătura echipotențială.

Asigurați-vă că racordurile conectorului în legătura echipotențială sunt în stare bună și că nu sunt avariate sau corodate.

Asigurați-vă că terminalele sunt în stare bună și că nu sunt avariate sau corodate.

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.

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

Asigurați-vă că sunt prezente toate elementele de fixare.

Includeți elementele de fixare în legătura echipotențială.

Respectați cuplul de strângere al șuruburilor.

Aparatul poate deveni foarte fierbinte în timpul funcționării. Pentru a proteja dispozitivul de încălzirea excesivă, respectați distanțele necesare și asigurați o ventilație suficientă la instalarea dispozitivului.

Nu deteriorați gura de aerisire.

Nu acoperiți gura de aerisire.

### Cerințe pentru carcase

Includeți componentele metalice ale carcasi în legătura echipotențială.

Dacă sunt necesare carcase suplimentare pentru instalare în zonele periculoase, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- Grad de protecție în conformitate cu IEC/EN 60529
- Rezistență la lumină în conformitate cu IEC/EN 60079-0
- Rezistență la impact în conformitate cu IEC/EN 60079-0
- Rezistență la agenți chimici în conformitate cu IEC/EN 60079-0
- Anduranță termică în conformitate cu IEC/EN 60079-0
- Câmp electrostatic în conformitate cu IEC/EN 60079-0

Montați carcasa astfel ca toate orificiile de scurgere, de ex., presetupele și gurile de aerisire să fie orientate în jos.

După montarea capacului carcasi, asigurați-vă că toate elementele de fixare sunt strânse complet.

Montați dispozitivul astfel încât să respecte gradul de protecție specificat, în conformitate cu IEC/EN 60529.

Pentru a asigura gradul de protecție, luați în considerare următoarele aspecte:

Asigurați-vă că această carcasă nu este avariata, deformată sau corodată.

Asigurați-vă că toate garniturile sunt curate, că nu sunt deteriorate și că sunt montate corect.

Strângeți toate șuruburile carcasi /capacului carcasi la cuplul mecanic corect.

Pentru presetupe utilizați numai diametre de cablu de intrare cu dimensiunea corespunzătoare.

Strângeți toate presetupele la cuplul corespunzător.

Închideți toate presetupele neutilizate cu dopuri de etanșare corespunzătoare.  
Închideți toate orificiile neutilizate ale carcaselor cu dopuri de plombare corespunzătoare.

### **Cerințe pentru cabluri și cablurile de conectare**

Instalați cablurile și presetupele în conformitate cu IEC/EN 60079-14.  
Utilizați numai presetupe cu o gamă de temperaturi corespunzătoare aplicației.  
Utilizați numai cabluri și cabluri de conectare cu o gamă de temperaturi corespunzător aplicației.  
Asigurați-vă că toate presetupele sunt în condiție bună și că sunt strânse bine.  
Respectați cuplul de strângere al presetupelor.  
Utilizați numai un cablu de conectare pentru fiecare deschidere.  
Utilizați numai un conductor pentru fiecare terminal.  
Reglați elementul de izolare al presetupeii la diametrul cablurilor și al cablurilor de conectare utilizate.  
Instalați cablurile și cablurile de conectare astfel încât să fie protejate împotriva radiațiilor ultraviolete.  
Instalați cablurile și presetupele astfel încât să nu fie expuse la pericole mecanice.  
Evitați încărcătura electrostatică inadmisibil de ridicată a cablurilor și cablurilor de conectare.  
Pentru presetupe utilizați numai diametre de cablu de intrare cu dimensiunea corespunzătoare.  
Respectați secțiunea transversală admisibilă a miezului conductorului.  
Lungimea izolatorului trebuie să fie luată în considerare.  
La instalarea conductoarelor, izolația trebuie să ajungă până la terminal.  
Atunci când utilizați conductoare lițate, conectați ferule prin presare pe capetele conductoarelor.  
Respectați raza de îndoire minimă a conductoarelor.  
Respectați lungimea maximă permisă a cablurilor și a cablurilor de conectare.  
Cablurile și cablurile de conectare neutilizate trebuie conectate la terminale sau fixate bine și izolate.  
Legătura echipotențială trebuie obținută de-a lungul circuitelor.

### **Cerințe în relație cu siguranța intrinsecă**

Respectați instrucțiunile de instalare în conformitate cu IEC/EN 60079-25.  
Rezistența dielectrică a izolației trebuie să fie de cel puțin 500 V, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.  
Pentru circuitele cu siguranță intrinsecă, rezistența dielectrică a izolației împotriva altor circuite cu siguranță intrinsecă și împotriva izolației trebuie să fie de cel puțin 500 V, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.  
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.  
Legătura echipotențială trebuie obținută de-a lungul circuitelor cu siguranță intrinsecă.  
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.

## **9. Operarea, întreținerea, reparațiile**

Respectați instrucțiunile din IEC/EN 60079-17 pentru întreținere și inspecție.  
Nu stați sub dispozitivul deschis. Pentru a evita vătămarea corporală sau pagubele materiale, luați măsurile corespunzătoare pentru procedurile de montare și de întreținere.  
Nu utilizați un dispozitiv avariât sau poluat.  
Dispozitivul nu trebuie reparat, modificat sau manipulat. În caz de defecțiuni, întotdeauna înlocuiți dispozitivul cu un dispozitiv original.  
Dacă există un defect, dispozitivul trebuie reparat de către Pepperl+Fuchs.  
Dispozitivul trebuie deconectat de la sursa de energie înainte de instalare și întreținere. Sursa de energie poate fi activată numai după ce au fost asamblate complet și conectate toate circuitele necesare pentru operare.  
În cazul în care dispozitivul este instalat într-o atmosferă cu praf potențial explozivă, îndepărtați straturile de praf care depășesc 5 mm, la intervale regulate.

## **10. 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. 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.