

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Uredaj ima sljedeću oznaku dopuštene maksimalne° vrste° zaštite:

Vanjska jedinica s udaljenim I/O LB
Certifikat ATEX: PF 16 CERT 1267 X
Oznaka ATEX:  II 3(1/2) G Ex d e nA [ia Ga/ib Gb/ic] IIA/IIB/IIC T4 Gc  II 3(1/2) D Ex tc [ia Da/ib Db/ic] IIIA/IIB/IIC 135°C Dc

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

Sastav oznake vrste zaštite ovisi o° vrstama° zaštita zaista instaliranih komponenti.

Pojedinosti o primijenjenoj stvarnoj vrsti zaštite potražite na nazivnoj pločici uredaja.

Pojedinosti o certifikatu potražite na nazivnoj pločici uredaja.

## 2. Važenje

Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

## 3. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montazu, instalaciju, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje uredaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

## 4. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada. Poštujte direktivu 1999/92/EC za opasnu području. Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici za upotrebu, priručnici, deklaracije o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi, nadopunjavaju ovaj dokument. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Namjena

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uredaja. Zanemarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

Dopuštene su samo izmjene odobrene u ovim uputama za upotrebu i u dokumentaciji uredaja.

Uredaj koristite isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima. Namjenu priključenih uredaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Namjenu instaliranih uredaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Uredaj je osmišljen za montazu na zid.

Uredaj je osmišljen za montazu na čelični okvir.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uredaja.

## 6. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uredaj ne koristi u skladu s njegovom namjenom.

## 7. Montaža i instalacija

Nemojte montirati oštećen ili prljav uredaj.

Nemojte montirati uredaj na lokacijama s agresivnom atmosferom.

Uredaj koristite isključivo u navedenom rasponu temperature okoline.

Uredaj montirajte tako da je zaštićen od izravnog sunčevog zračenja.

Za zaštitu od električnog udara poštujte sljedeće upute:

- Održavajte dovoljan razmak između spojnih vodova, stezaljki, kućišta i okoline.
- Spojne vodove, stezaljke i kućište izolirajte od okoline. Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Zaštitite uredaj od dugotrajnih ili pretjeranih vibracija.

Uredaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u okolini s III.° kategorijom prenapona (ili višom) sukladno standardu IEC/EN 60664-1.

Uredaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u kontroliranoj okolini s 4. stupnjem zagadenja (ili višom) sukladno standardu IEC/EN 60664-1.

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

Za montažu okloppljenja na beton koristite sidra. Za montažu okloppljenja na čelični okvir koristite montažni materijal otporan na vibracije.

Koristite materijale za montažu prikladne za pouzdano osiguravanje uređaja.

Za montažu okloppljenja koristite isporučene zatezače.

Ovisno o težini uredaja, tijekom postupka montaže poduzmite odgovarajuće mjerje opreza kako biste sprječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Radna lokacija mora imati dovoljan kapacitet poda za opterećenje.

## Zahtjevi za kabelske uvodnice

Kabelske uvodnice moraju imati odgovarajući certifikat za primjenu.

Koristite isključivo kabelske uvodnice s rasponom temperature prikladnim za primjenu.

Metalne kabelske uvodnice za uzemljenje.

## Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Prilikom instalacije kabela i spojnih vodova poštujte sljedeće točke:

Poštujte zatezni moment vijaka na stezaljkama.

Poštujte zatezne momente kabelskih uvodnica.

Poštujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Prilikom korištenja višežičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Kabeli i spojni vodovi ne smiju biti zategnuti. Osigurajte odgovarajuće smanjenje zategnutosti.

Poštujte minimalne poljumjere savijanja kabela i spojnih vodova.

Vijci na nekoristenim stezaljkama obavezno moraju biti čvrsto pritegnuti.

Nekoristeni kabeli i spojni vodovi moraju se priključiti na stezaljke ili čvrsto povezati i odvojiti.

## 7.1. Opasno područje

Izbjegavajte elektrostatske naboje koji mogu uzrokovati elektrostatsko pražnjenje tijekom instalacije, rada ili održavanja uredaja.

Ako je uredaj već korišten u standardnim električnim instalacijama, više ga nije moguće instalirati u električne instalacije koje se koriste u kombinaciji s opasnim područjima.

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-14.

Ako okloppljenje ima vanjski priključak uzemljenja, na njega spojite vodič za izjednačavanje potencijala minimalnog poprečnog presjeka od 4 mm<sup>2</sup>.

Priklučivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

### 7.1.1. Vrsta zaštite

#### 7.1.1.1. Vrsta zaštite Ex i

Prilikom povezivanja samosigurnih vanjskih uredaja sa samosigurnim krugovima pridruženih aparatima poštujte navedene vršne vrijednosti za protueksplozisku zaštitu vanjskog uredaja i pridruženog aparatata (potvrda samosigurnosti). Također poštujte standarde IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

#### 7.1.1.2. Vrsta zaštite Ex nA

Spojne vodove instalirajte tako da ispunjavaju uvjete propisane vrstom zaštite Ex nAc.

## 8. Stupanj zaštite

Kako biste osigurali stupanj zaštite, poduzmite sljedeće korake:

Okloppljenje ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.

Sve brte moraju biti čiste, neoštećene i pravilno ugradene.

Sve vijke na okloppljenju/poklopcu okloppljenja zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Za kabelske uvodnice koristite isključivo kabele odgovarajućih promjera.

Sve kabelske uvodnice zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Sve neiskorištene kabelske uvodnice zatvorite odgovarajućim brtvenim čepovima.

Sve neiskorištene otvore na okloppljenju zatvorite odgovarajućim čepovima.

## 9. Rad, održavanje, popravak

Nemojte popravljati ili manipulirati uredajem.

Nemojte koristiti oštećen ili prljav uredaj.

Ako je uredaj potrebno čistiti u opasanom području, koristite isključivo čistu vlažnu krpu kako biste izbjegli elektrostatsko pražnjenje.

U slučaju kvara uredaj obavezno zamijenite originalnim uredajem.

Poštujte označe upozorenja.

### 9.1. Opasno područje

Poštujte standard IEC/EN 60079-17 za održavanje i pregled.

U zoni 2 radi održavanja dopušteno je otvaranje okloppljenja za zaštitu od okoline uz uključeno napajanje.

Prije otvaranja kućišta očistite prašinu.

Ako je uključeno napajanje, kućište otvarajte samo izvan atmosfere s potencijalno eksplozivnom prašinom.

## **10. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje**

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Uredaj pohranjujte na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ambalaže i baterija, ako su sadržane, mora biti u skladu s primjenjivanim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.