

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Uređaj ima sljedeću oznaku dopuštene maksimalne°vrste°zaštite:

Sustav razvodnih kutija
Certifikat ATEX: PTB 07 ATEX 1061 X
Oznaka ATEX: II 2(1) G Ex db eb ia/ib mb [ia Ga/ib] IIA/IIB/IIC T4/T5/T6 Gb II 2(1) D Ex tb [ia Da/ib] IIIA/IIIB/IIC T85 °C ... T135 °C Db
Certifikat IECEx: IECEx PTB 07.0036 X
Oznaka IECEx: Ex db eb ia/ib mb [ia Ga/ib] IIA/IIB/IIC T4/T5/T6 Gb Ex tb [ia Da/ib] IIIA/IIIB/IIC T85 °C ... T135 °C Db
Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka
Internet: www.pepperl-fuchs.com

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

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

Pojedinosti o certifikatu potražite na nazivnoj pločici uređaja.

## 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 montažu, instalaciju, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje uređaja 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 opasna područja.

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

Odobrena je isključivo prikladna i namjenska upotreba uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

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

Uređaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Namjenu priključenih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Namjenu instaliranih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Uređaj je osmišljen za montažu na zid.

Uređaj je osmišljen za montažu na čelični okvir.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uređaja.

## 6. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne upotrebljava u skladu s njegovom namjenom.

## 7. Montaža i instalacija

Nemojte montirati oštećen ili prljav uređaj.

Nemojte montirati uređaj na lokacijama s agresivnom atmosferom.

Uređaj koristite isključivo u navedenom rasponu temperature okoline.

Uređaj montirajte tako da je zaštićen od izravnog sunčevog zračenja.

Za zaštitu od električnog udara poštujujte 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.

Zaštite uređaj od dugotrajnih ili pretjeranih vibracija.

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

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

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

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

Koristite materijale za montažu prikladne za pouzdano osiguravanje uređaja.

Za montažu oklopljenja upotrebljavajte isporučene zatezače.

Ovisno o težini uređaja, tijekom postupka montaže poduzmite odgovarajuće mjere opreza kako biste spriječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Radna lokacija mora imati dovoljan kapacitet poda za opterećenje.

### Zahtjevi za kabelske uvodnice

Upotrebljavajte samo kabelske uvodnice koje imaju odgovarajući certifikat za primjenu.

Upotrebljavajte 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 poštujujte sljedeće točke:

Poštujte zatezni moment vijaka na stezaljkama.

Poštujte zatezne momente kabliskih uvodnica.

Poštujte dopuštene poprečne presjeka 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 polumjere savijanja kabela i spojnih vodova.

Vijci na nekorištenim stezaljkama obavezno moraju biti čvrsto pritegnuti.

Nekorišteni 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 uređaja.

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

Priključivanje 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 uređaja sa samosigurnim krugovima pridruženih aparata poštujujte navedene vršne vrijednosti za protueksplozijsku zaštitu vanjskog uređaja i pridruženog aparata (potvrda samosigurnosti). Također poštujujte standarde IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

#### 7.1.1.2. Vrsta zaštite Ex e

Ako se istovremeno koriste samosigurni krugovi i krugovi bez samosigurnosti, priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti pokriveni. Poklopac mora zadovoljavati stupanj zaštite IP30 prema standardu IEC/EN 60529.

## 8. Stupanj zaštite

Kako biste osigurali stupanj zaštite, poduzmite sljedeće korake:

Oklopljenje ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.

Sve brtve moraju biti čiste, neoštećene i pravilno ugrađene.

Sve vijke na oklopljenju/poklopcu oklopljenja zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Za kabliske uvodnice koristite isključivo kabele odgovarajućih promjera.

Sve kabliske uvodnice zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Sve neiskorištene kabliske uvodnice zatvorite odgovarajućim brtvnim čepovima.

Sve neiskorištene otvore na oklopljenju zatvorite odgovarajućim čepovima.

## 9. Rad, održavanje, popravak

Nemojte popravljati ili manipulirati uređajem.

Nemojte upotrebljavati oštećen ili prljav uređaj.

Ako je uređaj potrebno čistiti u opasnom području, upotrebljavajte isključivo čistu vlažnu krpu kako biste izbjegli elektrostatsko pražnjenje.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

Poštujte oznake upozorenja.

## 9.1. Opasno područje

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

U zoni 1 radi održavanja dopušteno je otvaranje oklopljenja uz uključeno napajanje ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti zaštićeni poklopcem sa stupnjem zaštite IP30.
- Svi drugi uređaji unutar oklopljenja moraju dopuštati njegovo otvaranje u zoni 1 uz uključeno napajanje.
- Na oklopljenju se nalazi odgovarajuća oznaka.

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.

Uređaj 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.

## 11. Posebni uvjeti

Pazite na posebne uvjete.

Informacije o posebnim uvjetima potražite u dokumentu "Dodatak uputama za upotrebu".