

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Ormarici sa stezaljkama, nehrđajući čelik SR.T*
Certifikat ATEX: CML 20 ATEX 3156X
Oznaka ATEX: Ⓜ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb, Ex tb IIIC T** Db or Ex ia IIC T* Gb T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +60 °C
Certifikat IECEx: IECEx CML 20.0094X Certifikat UKCA: CML 21 UKEX 3892X Certifikat CCoE: PESO A/P/HQ/KA/104/5946 (P528900) Certifikat CCC: 2023122303116185 Certifikat ETL: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 odobren za: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus u skladu s: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213 okolna temperatura: -40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)

Slova šifre vrste označena s \* zamjenski su tekst za verzije uređaja.

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

## 2. 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.

## 3. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte direktive, standarde i državne zakone koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za pristup toj dokumentaciji unesite naziv proizvoda, tj. šifru tipa, ili jedinični broj na proizvodu u polje za pretraživanje mrežne stranice. Za specifične informacije o uređaju kao što je godina konstruiranja, skenirajte QR kod na uređaju. Kao alternativu, unesite serijski broj u polje za pretraživanje serijskog broja na web-mjestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Namjena

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

Kućišta serije SR\* izrađena su od nehrđajućeg čelika.

Uređaj je moguće upotrebljavati u zatvorenom prostoru.

Uređaj je moguće upotrebljavati na otvorenom prostoru.

Uređaj je moguće upotrebljavati u Zoni 1.

Uređaj je moguće upotrebljavati u Zoni 21.

Uređaj je moguće upotrebljavati u Zoni 2.

Uređaj je moguće upotrebljavati u Zoni 22.

Uređaj je osmišljen za montažu na zid.

Uređaj je osmišljen za montažu na čelični okvir.

Upotrijebite odgovarajući materijal za pričvršćivanje tijekom montaže.

Kućište montirajte na predviđenim mjestima za pričvršćivanje.

Ormarici sa stezaljkama upotrebljavaju se za distribuciju električne energije i električnih signala u eksplozivnim područjima. Montirati se moraju na nepomičnim instalacijama.

## 5. Nepravilno korištenje

Uređaj ne montirajte na strop.

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

## 6. Montaža i instalacija

Pridržavajte se uputa za montažu u skladu sa standardom IEC/EN 60079-14.

Poštujte direktive, standarde i državne zakone koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Primjer takvih uredbi su uredbe o elektricitetu, prizemljenju, montaži te higijeni i sigurnosti.

Ako uređaj ili oklopljenje želite ugraditi u okruženja u kojima mogu biti izloženi agresivnim tvarima, provjerite jesu li navedeni površinski materijali kompatibilni s tim tvarima. Po potrebi se za dodatne informacije obratite tvrtki Pepperl+Fuchs.

Uređaj treba pružati i održavati minimalnu razinu zaštite IP66 sukladno standardu IEC/EN 60079-0.

Pridržavajte se zahtjeva standarda IEC/EN 60079-31 u vezi s prekomjernim taloženjem prašine.

Kako bi se održala klasa temperature, provjerite postoji li odgovarajuća količina slobodnog zraka oko kućišta.

Provjerite nema li vanjskih izvora topline oko kućišta.

Sigurnosne oznake nalaze se na isporučenoj nazivnoj pločici. Provjerite postoji li nazivna pločica i je li čitljiva. U obzir uzmite uvjete okoline.

Dodatne oznake upozorenja mogu se nalaziti na naljepnicama odvojenim od pločice s imenom.

Za ugrađene komponente nije dopušteno prekoračenje dopuštenih temperatura okoline.

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.

Sve neiskorištene otvore na oklopljenju zatvorite odgovarajućim čepovima.

Upotrebljavajte samo zaustavne čepove koji imaju odgovarajući certifikat za primjenu.

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

Provjerite je li kućište montirano na ravnoj površini. Time se izbjegava deformacija kućišta i osigurava ispravno funkcioniranje brtve poklopcu.

Ako postoje vanjski spojevi, provjerite jesu li u dobrom stanju i nisu li oštećeni ili korodirani.

Za sprječavanje kondenzacije unutar kućišta koristite prikladne odušnike s certifikatom.

### 6.1. Zahtjevi za kabelske uvodnice

Upotrebljavajte samo kabelske uvodnice koje imaju odgovarajući certifikat za primjenu.

Upotrebljavajte isključivo kabelske uvodnice s rasponom temperature prikladnim za primjenu.

Za kabelske uvodnice upotrebljavajte isključivo kabele odgovarajućih promjera.

Upotrebljavajte brtvila prikladna za određenu primjenu.

Uvjerite se kako kabelske uvodnice ne ugrožavaju stupanj zaštite.

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da nisu izloženi mehaničkim oštećenjima.

Kablovi i spojni vodovi ne smiju biti pod mehaničkim opterećenjem.

Upotrijebite odgovarajući uređaj za smanjenje zategnutosti koji mora biti ugrađen izvan oklopljenja.

Provjerite jesu li sve kabelske uvodnice u dobrom stanju i jesu li pravilno zategnute.

Sve neiskorištene kabelske uvodnice zatvorite odgovarajućim brtvnim čepovima.

Pridržavajte se određenih uvjeta okoline za brtvene čepove.

Sve kabelske uvodnice zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Metalne kabelske uvodnice za uzemljenje.

### 6.2. Zahtjevi za unutarnje komponente

Za jamstvo temperaturne klase gubitak snage mora biti manji od iznosa navedenog na certifikatu. Najveći dio gubitka snage događa se u kabelima.

Ako uređaj montirate kada je okolna temperatura iznad +40 °C, pri maksimalnoj dopuštenoj disipaciji snage temperatura kabelskih uvodnica može premašiti okolnu temperaturu za 40 K.

Upotrebljavajte isključivo kabele i spojne vodove s rasponom temperature prikladnim za primjenu.

Održavajte udaljenosti između svih krugova bez samosigurnosti i samosigurnih krugova u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Koristite isključivo stezaljke s odgovarajućim certifikatom.

Provjerite jesu li stezaljke u dobrom stanju te jesu li oštećene ili korodirane.

Ormarici mogu imati nekoliko spojeva.

U ovoj primjeni koristite samo jedan spoj po ormaricu.

Poštujte zatezni moment vijaka na stezaljkama.

Koristite najkraće moguće kabele i izbjegavajte male poprečne presjeke.

Upotrebljavajte samo jedan vodič po stezaljki.

Poštujte najmanje dopuštene polumjere savijanja vodiča.

Tijekom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Tijekom upotrebe višezičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Nekorišteni kabele i spojni vodovi moraju se priključiti na stezaljke ili čvrsto povezati i odvojiti.

Izoliranje samo trakom nije dopušteno.

Upotrebom kratkospojnika možete smanjiti maksimalni dopušteni napon uređaja.

Upotrebljavajte samo kratkospojnike koji su navedeni u certifikatu proizvođača ormarića.

Poštujte upute za upotrebu i certifikat ispitivanja instaliranog aparata.

Stvarnu vrstu zaštite ili moguća ograničenja potražite u tehničkim podacima odgovarajućih instaliranih komponenti.

Kako ne biste stvorili vruće točke, nemojte međusobno povezivati više od šest vodiča.

Priključke na uzemljenje ulaznih i izlaznih kabela rasporedite tako da se struja zemljospoja ne prenosi između odvojenih uzemljivačkih ploča.

Obratite se tvrtki Pepperl+Fuchs prije montaže dodatnih komponenti. Pepperl+Fuchs Provjerite jesu li te komponente navedene u certifikatu.

Maksimalan gubitak snage ovog rješenja za montažu mora biti unutar granica odobrenih ograničenja.

U oklopljenje za zaštitu od okoline nemojte instalirati stezaljke za osigurače, minijaturne prekidače, sklopnike itd.

## 7. Rad, održavanje, popravak

Pridržavajte se zahtjeva standarda IEC/EN 60079-14 tijekom rada.

Pri održavanju i pregledu pridržavajte se norme IEC/EN 60079-17 .

Pridržavajte se zahtjeva standarda IEC/EN 60079-19 za popravak i remont.

Prije otvaranja kućišta provjerite je li isključeno napajanje ugrađenih komponenti.

Kućište pod naponom dopušteno je otvarati samo radi održavanja i to samo ako se u njemu koriste isključivo samosigurni krugovi.

Provjerite istrošenost uređaja i njegovih komponenti tijekom određenih intervala. Intervali provjera ovise o radnim uvjetima i opterećenju.

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

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

Provjerite jesu li postavljeni svi zatezači.

Provjerite postoji li vanjsko uzemljenje, je li u dobrom stanju te je li oštećeno ili korodirano.

Prije sastavljanja provjerite jesu li brtva i površina za brtvljenje čiste i u dobrom stanju radi osiguranja stupnja zaštite.

U slučaju kvara popravak uređaja obavezno izvodi tvrtka Pepperl+Fuchs.

Uređaj alternativno može popraviti kvalificirani električar sukladno standardu IEC/EN 60079-19.

## 8. 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.

Zbrinjavanje uređaja, ugrađenih komponenti, ambalaže i baterija (ako se nalaze u uređaju), mora biti u skladu s primjenjivim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.