

# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

Kabelske omarice, poliester, ojačan s steklenimi vlakni (GRP) GR.T*
Potrdilo ATEX: CML 17 ATEX 3255X
Oznaka ATEX: Ⓜ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +65 °C
Potrdilo IECEx: IECEx CML 17.0144X
Potrdilo UKCA: CML 21 UKEX 3896X
Potrdilo ECAS: 22-10-53257/E22-09-052274/NB0002
Potrdilo CCoE: PESO A/P/HQ/KA/104/5627 (P432459)
Potrdilo CCC: 2020322303002568
Potrdilo IA: MASC S/18-1639X
Odobritev UL: cULus UL 508A , UL 698A , UL 121201 odobreno za: Class I and II, Division 2 Class I, Zone 2, Class II, Zone 22 temperaturo okolja: od -25 do 40 °C (od -13 do 104 °F)
Potrdilo ETL: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 odobreno za: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus sklano z: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213 temperaturo okolja: od -40 do 65 °C (od -40 do 149 °F)

Zvezdice (\*) v tipski kodi bodo nadomeščene z oznako različice naprave.

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

## 2. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

## 3. Referenčna dokumentacija

Upoštevajte direktive, standarde in nacionalno zakonodajo, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Ustrezne podatkovne tabele, priložniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-pregledu tipa, potrdila in morebitni kontrolni načrti (glej podatkovno tabelo) so sestavni del tega dokumenta. Informacije najdete na tej povezavi [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za dostop do te dokumentacije v iskalno polje na spletnem mestu vnesite ime izdelka, tj. tipsko kodo, ali številko postavke izdelka.

Za informacije o določeni napravi, kot je leto proizvodnje, skenirajte kodo QR na napravi. Sicer pa v iskalnik serijskih števil na povezavi [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) vnesite serijsko številko.

## 4. Priporočena raba

Naprava je odobrena le za ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Ohišja serije GR\* so izdelana iz poliestra, ojačanega s steklenimi vlakni (GRP).

Naprava se lahko uporablja v zaprtih prostorih.

Naprava se lahko uporablja na prostem.

Napravo je mogoče uporabljati v coni 1.

Napravo je mogoče uporabljati v coni 21.

Napravo je mogoče uporabljati v coni 2.

Napravo je mogoče uporabljati v coni 22.

Naprava je izdelana za stensko namestitev.

Naprava je izdelana za namestitev na jekleno ogrodje.

Za namestitev uporabiti ustrezen material za pritrditev.

Ohišje namestite na predvidena pritrditvena mesta.

Kabelske omarice se uporabljajo za porazdelitev električne energije in električnih signalov v nevarnih območjih. Namestiti jih je treba v fiksne naprave.

## 5. Neprimerna uporaba

Naprave ne namestite na strop.

Zaščita osebja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

## 6. Montaža in namestitvev

Upoštevajte navodila za namestitev v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Upoštevajte direktive, standarde in nacionalno zakonodajo, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Primeri takšnih predpisov so predpisi glede električne energije, ozemljitve, namestitve ter higijene in varnosti.

Če nameravate napravo ali ohišje nameščati v območja, ki so lahko izpostavljena agresivnim snovem, se prepričajte, da so navedeni površinski materiali združljivi s temi snovmi. Po potrebi se za dodatne informacije obrnite na družbo Pepperl+Fuchs.

Prepričajte se, da naprava zagotavlja in ohranja stopnjo električne zaščite najmanj IP66 po standardu IEC/EN 60079-0.

Upoštevajte zahteve skladno z IEC/EN 60079-31 glede prekomernih usedlin prahu.

Da bi zagotovili temperaturni razred, se prepričajte, da je v okolici ohišja dovolj prostega zraka.

Prepričajte se, da v okoli ohišja ni zunanjih virov toplote.

Oznake glede varnosti se nahajajo na priloženi napisni tablici. Poskrbite, da je napisna tablica priložena in čitljiva. Upoštevajte tudi okoljske pogoje.

Dodatne opozorilne oznake so lahko na ločenih nalepkah poleg napisne tablice.

Temperatura okolja vgrajenih komponent ne sme preseči dovoljene temperature okolja.

Okrov ne sme biti poškodovan, deformiran ali korodiran.

Tesnila morajo biti čista, nepoškodovana in pravilno nameščena.

Poskrbite, da so neuporabljeni vijaki priključka na vodniku ustrezno zatisnjeni.

Vse vijake na okrovu/pokrovu okrova zategnite z ustreznim momentom.

Vse neuporabljene odprtine v ohišju zaprite s primernimi čepi.

Zapiralni čepi morajo imeti ustrezno potrdilo za način uporabe.

Pri montaži okrova na beton uporabite sponke. Pri montaži okrova na jekleno ogrodje uporabite montažni material, odporen proti vibracijam.

Ohišje mora biti nameščeno na ravno površino. Tako se prepreči deformacija ohišja in zagotovi pravilno tesnjenje tesnila pokrova.

Če obstajajo zunanji priključki, zagotovite, da so priključki v dobrem stanju, brez poškodb in rje

Za preprečitev kondenzacije v okrovu uporabite primerno potrjene odzračevalne vijake.

### 6.1. Zahteve za kabelske uvodnice

Kabelske uvodnice morajo imeti ustrezno potrdilo za način uporabe.

Kabelske uvodnice morajo biti primerne za temperaturno območje za način uporabe.

Pri kabelskih uvodnicah pazite, da imajo vhodni kabli primeren premer.

Uporabite tesnila, primerna za navedeno uporabo.

Prepričajte se, da kabelske uvodnice ne vplivajo na stopnjo električne zaščite.

Kable in kabelske uvodnice namestite tako, da so niso izpostavljene mehanskim nevarnostim.

Kabli in povezovalni vodi ne smejo biti mehansko obremenjeni. Uporabite ustrezno razbremenitev, ki mora biti nameščena zunaj ohišja.

Poskrbite, da bodo vse kabelske uvodnice v dobrem stanju in varno pričvrščene.

Vse neuporabljene kabelske uvodnice zaprite s primernimi tesnilnimi čepi.

Upoštevajte posebne okoljske pogoje tesnilnih čepov.

Vse kabelske uvodnice zategnite z ustreznim momentom.

Kovinske kabelske uvodnice je treba ozemljiti.

### 6.2. Zahteve za notranje sestavne dele

Za zagotovitev temperaturnih klasifikacij poskrbite, da je toplotna izguba zaradi odzračevanja nižja od vrednosti, navedene na potrdilu. Toplotna izguba zaradi odzračevanja večinoma izvira iz električnega toka, ki teče po kablilih.

Če naprave namestite pri temperaturah okolja +40 °C, lahko temperatura na kabelskih uvodnicah preseže temperaturo okolja za 40 K, ko se sprosti največja dovoljena moč.

Uporabljajte le kable in povezovalne linije, ki so primerne za temperaturno območje in način uporabe.

Poskrbite za ločitveno razdaljo med vsemi nelastnovarnimi in lastnovarnimi tokokrogi, skladno s standardom IEC/EN 60079-14.

Uporabljajte le priključke na vodniku z ustreznimi potrdili.

Poskrbite, da so priključki na vodniku v dobrem stanju, brez poškodb in korozije.

Terminali lahko imajo več priključkov.

Pri tej aplikaciji uporabljajte samo en priključek na terminal.

Upoštevajte pričvrstitveni moment vijakov na končnikih.

Uporabite najkrajše mogoče dolžine kablov in se izogibajte kablov z majhnimi preseki jedra.

Uporabite le en prevodnik na priključek na vodniku.

Pri upogibanju prevodnikov upoštevajte najmanjši dovoljeni radij.

Ob nameščanju prevodnikov mora izolacija segati do priključka.

Ob uporabi snopov vodnikov spojite konce žice na koncih prevodnikov.

Kable, ki niso v uporabi, je potrebno povezati s priključki na vodniku ali varno privezati in izolirati.

Izolacija samo z izolirnim trakom ni dovoljena.

Uporaba mostičev lahko zmanjša največjo dovoljeno napetost naprave.

Uporabljajte samo mostiče, navadna v potrdilu proizvajalca terminala.

Upoštevajte navodila za uporabo in potrdilo za nameščeni aparat.

Dejanski tip zaščite in morebitne omejitve so navedene v ustreznih tehničnih podatkih nameščenih komponent.

Ne združite več kot 6 prevodnikov, da se izognete vročim točkam.

Ozemljitvene priključke za vhodne in izhodne kable razporedite tako, da se tok pri kratkem stiku ne prenaša med ločenimi ozemljitvenimi ploščami.

Pred namestitvijo dodatnih sestavnih delov se obrnite na družbo Pepperl+Fuchs. Pepperl+Fuchs Preverite, ali so ti sestavni deli navedeni v potrdilu. Največja toplotna izguba zaradi delovanja te namestitve mora biti v dovoljenih mejah.

V okrov ne nameščajte nastavkov za varovalke, relejev, miniaturnih magnetnih varovalk, stikal ipd.

## 7. Obratovanje, vzdrževanje, popravila

Med delovanjem upoštevajte zahteve glede na IEC/EN 60079-14.

Glede vzdrževanja in preverjanja upoštevajte standard IEC/EN 60079-17.

Za popravila in servis upoštevajte zahteve glede na IEC/EN 60079-19.

Preden odprete okrov, se prepričajte, da vgrajene komponente niso pod napetostjo.

Okrov je pod napetostjo dovoljeno odpreti zaradi vzdrževanja le, če so v njem uporabljeni samo lastnovarni tokokrogi.

V določenih intervalih preverjajte obrabo sestavnih delov naprave. Intervali med pregledi so odvisni od delovnih pogojev in obremenitev, ki se pojavijo.

Pri nameščanju, uporabi ali vzdrževanju naprave preprečite elektrostatične naelektritve, ki lahko povzročijo elektrostatično razelektritev.

Če je napravo potrebno očistiti, ko se nahaja na nevarnem območju, je dovoljeno uporabljati le čiste navlažene krpe, da ne pride do elektrostatične naelektritve.

Prepričajte se, da nobena sponka ne manjka.

Poskrbite za zunanje povezave na ozemljitev ter da so v dobrem stanju, brez poškodb in rje.

Pred namestitvijo preverite, ali sta tesnilo in tesnilna površina čista in v dobrem stanju, da zagotovite stopnjo zaščite.

Napravo mora v primeru okvare popraviti proizvajalec Pepperl+Fuchs.

Napravo lahko popravi tudi usposobljen električar, skladno s standardom IEC/EN 60079-19.

## 8. Dobava, transport, odstranitev

Preverite, ali sta pakiranje in vsebina morda poškodovana.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Odstranjevanje naprave, vgrajenih sestavnih delov, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.