

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Pieslēgkārba, ar stiklšķiedru armēts poliesters GR.T*
ATEX sertifikāts: CML 17 ATEX 3255X
ATEX marķējums: Ⓢ 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
IECEX sertifikāts: IECEX CML 17.0144X UKCA sertifikāts: CML 21 UKEX 3896X ECAS sertifikāts: 22-10-53257/E22-09-052274/NB0002 CCoE sertifikāts: PESO A/P/HQ/KA/104/5627 (P432459) CCC sertifikāts: 2020322303002568 IA sertifikāts: MASC S/18-1639X UL apstiprinājums: cULus UL 508A, UL 698A, UL 121201 apstiprināts: Class I and II, Division 2 Class I, Zone 2, Class II, Zone 22 vides temperatūrai: -25 ... 40 °C (-13 ... 104 °F) ETL sertifikāts: Intertek 5003368, Intertek 5022079 apstiprināts: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus saskaņā ar: UL 1773, UL 121201, CSA C22.2, No. 40, 213 vides temperatūra: -40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)

Ar zvaigznīti (\*) apzīmētie burti veida kodā ir ierīces versijas vietturi.

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

## 2. Mērķgrupa, personāls

Par plānošanu, montāžu, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu atbild iekārtas operators.

Ierīces uzstādīšanu, instalāciju, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu drīkst veikt tikai pienācīgi apmācīts un kvalificēts personāls. Apmācītajam un kvalificētajam personālam ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas pamācība.

## 3. Atsauce uz papilddokumentiem

Ievērojiet direktīvas, standartus un valsts tiesību aktus, kas ir piemērojami paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai.

Attiecīgās datu lapas, pamācības, ES atbilstības deklarācijas, ES tipa pārbaudes sertifikāti, sertifikāti un atbilstīgie kontroles rasējumi (skatiet datu lapu) ir neatņemama šī dokumenta daļa. Šo informāciju skatiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Lai piekļūtu šai dokumentācijai, vietnes meklēšanas laukā ievadiet izstrādājuma nosaukumu, proti, izstrādājuma veida kodu vai vienuma numuru.

Lai noskaidrotu specifisku informāciju par ierīci, piemēram, ražošanas gadu, noskenējiet ierīces QR kodu. Kā alternatīvu varat ievadīt sērijas numuru tā meklēšanas lodziņā vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Paredzētais lietošanas veids

Ierīce ir apstiprināta tikai atbilstošam un paredzētajam lietošanas veidam. Ja šī lietošanas pamācība netiks ievērota, garantija zaudēs spēku, un ražotājs būs atbrīvots no atbildības.

GR sērijas\* korpusi ir izgatavoti no poliestera, kas armēts ar stiklšķiedru.

Ierīci var izmantot iekštelpās.

Ierīci var izmantot ārā.

Ierīci var izmantot 1. zonā.

Ierīci var izmantot 21. zonā.

Ierīci var izmantot 2. zonā.

Ierīci var izmantot 22. zonā.

Ierīce ir paredzēta uzstādīšanai pie sienas.

Ierīce ir paredzēta uzstādīšanai pie tērauda konstrukcijas.

Izmantojiet montāžai piemērotu nostiprināšanas materiālu.

Piemontējiet korpusu norādītajos stiprinājuma punktus.

Termināļu kārbas izmanto elektroenerģijas un elektrisko signālu sadalei bīstamās zonās. Tās jāuzstāda fiksētās instalācijās.

## 5. Neatbilstoša izmantošana

Nemontējiet ierīci pie griestiem.

Ja ierīce netiek izmantota atbilstoši paredzētajam lietošanas veidam, netiek nodrošināta personāla un iekārtas aizsardzība.

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Ievērojiet direktīvas, standartus un valsts tiesību aktus, kas ir piemērojami paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai.

Šādu noteikumu piemēri ir regulas, kas attiecas uz strāvu, zemējumu, instalāciju, kā arī higiēnu un drošību.

Ja plānojat uzstādīt ierīci vai korpusu vietās, kur uz to var iedarboties agresīvas vielas, pārliecinieties, ka norādītie virsmas materiāli ir saderīgi ar šīm vielām. Ja tas ir nepieciešams, sazinieties ar Pepperl+Fuchs, lai iegūtu papildinformāciju.

Gādājiet, lai ierīce nodrošina un uztur vismaz IP66 aizsardzības klasi saskaņā ar IEC/EN 60079-0.

Ievērojiet prasības atbilstoši IEC/EN 60079-31 par pastiprinātu putekļu nogulsnešanos.

Lai nodrošinātu atbilstību temperatūras klasei, raugiet, lai ap korpusu cirkulētu gaisa plūsma.

Pārliecinieties, ka korpusa tuvumā nav ārējo karstuma avotu.

Nodrošinātajā tehnisko datu plāksnē ir norādīti ar drošību saistīti marķējumi. Nodrošiniet, lai tehnisko datu plāksne būtu piestiprināta un salasāma. Ņemiet vērā apkārtējās vides apstākļus.

Papildus nosaukuma plāksnei var būt pieejamas uz atsevišķām uzlīmēm uzdrūktas papildu brīdinājuma zīmes.

Nedrīkst pārsniegt iebūvēto elementu apkārtējās temperatūras.

Pārliecinieties, ka korpusi nav bojāti, deformēti vai sarūsējuši.

Pārliecinieties, ka visi blīvējumi ir tīri, nebojāti un pareizi ievietoti.

Nodrošiniet neizmantoto spaiļes skrūvju pienācīgu pievilkšanu.

Pievelciet visas korpusa/korpusa pārsega skrūves ar atbilstošu griezes momentu.

Noslēdziet visas neizmantotās korpusa atveres, izmantojot atbilstošus kabeļievada aizbāžņus.

Izmantojiet tikai aizbāžņus, kas ir sertificēti kā piemēroti konkrētajam lietojumam.

Ja uzstādāt korpusu uz betona, izmantojiet pagarinātās tapas. Uzstādot korpusu uz tērauda konstrukcijas, izmantojiet pret vibrācijām noturīgu uzstādīšanas materiālu.

Pārliecinieties, ka korpusi ir piemontēti līdzenai virsmai. Tas novērš korpusa deformēšanu un nodrošina pareizu pārsega blīvējuma hermētizēšanas funkciju.

Ja ir pieejami ārējie savienojumi, tad raugiet, lai tie būtu labā stāvoklī un nebūtu bojāti vai sarūsējuši.

Lai nepieļautu kondensāciju korpusa iekšpusē, izmantojiet sertificētas spiediena izlīdzināšanas caurules.

### 6.1. Prasības attiecībā uz kabeļievadiem

Izmantojiet tikai tādus kabeļevadus, kas ir sertificēti kā piemēroti konkrētajam lietojumam.

Izmantojiet tikai tādus kabeļevadus, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam lietojumam.

Kabeļievadiem izmantojiet tikai atbilstošā diametra ienākošos kabelus. Izmantojiet blīvējumus, kas ir piemēroti norādītajam lietojumam.

Pārliecinieties, ka kabeļievadi nodrošina vajadzīgo aizsardzības līmeni. Uzstādiet kabelus un kabeļevadus tā, lai tie nebūtu pakļauti mehāniskai bīstamībai.

Kabeļus un savienojuma līnijas nedrīkst pakļaut mehāniskam spiedienam. Izmantojiet atbilstošu kabeļa fiksatoru; tas jāuzstāda korpusa ārpusē.

Pārliecinieties, ka visi kabeļievadi ir labā stāvoklī un cieši pievilkti.

Noslēdziet visus neizmantotus kabeļevadus, izmantojot atbilstošos aizbāžņus.

Ievērojiet īpašos aizbāžņu apkārtējās vides apstākļus.

Pievelciet visus kabeļevadus ar atbilstošu griezes momentu.

Iezemējiet metāla kabeļevadus.

### 6.2. Ar iekšējiem komponentiem saistītās prasības

Lai garantētu temperatūras klasi, nodrošiniet, lai jaudas izkliede būtu zemāka nekā sertifikātā norādītais skaitlis. Lielākā daļa jaudas izkliedes rodas no kabeļos plūstošās strāvas.

Instalējot ierīces vides temperatūrā, kas pārsniedz +40 °C, temperatūra pie kabeļu saišķiem ar maksimālo jaudas izkliedi vides temperatūru var pārsniegt par 40 K.

Izmantojiet tikai tādus kabelus un savienojuma līnijas, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam pielietojumam.

Saglabājiet attālumus starp visām pašnedrošajām ķēdēm un pašdrošajām ķēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Izmantojiet tikai atbilstīgi sertificētas spaiļes.

Pārliecinieties, vai spaiļes ir labā stāvoklī un nav bojātas vai sarūsējušas.

Termināļiem var būt dažādi savienojumi.

Šī pielietojuma gadījumā lietojiet tikai vienu katra termināļa savienojumu.

Ņemiet vērā spaiļes skrūvju savilces griezes momentu.

Izmantojiet pēc iespējas mazāku kabeļa garumu un centieties nelietot mazus šķērs griezuma kodolus.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādiusu.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļi.

Izmantojot daudzdzīslu kabeļus, spiediet vadu savienošanas uznavas ap vadītāja galiem.

Neizmantojiet kabeļus un savienojuma līnijām ir jābūt savienotām ar spailēm vai drošā veidā atsaitētām un izolētām.

Izolācija tikai ar lenti nav atļauta.

Savienotāju lietošana var samazināt ierīces maksimālo atļauto strāvu. Lietojiet tikai termināļa ražotāja sertifikātā norādītos savienotājus.

Nemiet vērā uzstādītā aparāta lietošanas pamācību un sertifikātu.

Lai noskaidrotu faktisko aizsardzības veidu vai iespējamās ierobežojumus, skatiet uzstādīto elementu attiecīgos tehniskos datus.

Nesasaistiet vairāk kā 6 vadītājus, lai novērstu karstuma punktu veidošanos.

Ieejošo un izejošo kabeļu zemējuma savienojumus novietojiet tā, lai starp atsevišķām zemējuma plāksnēm netiktu pārnesta zemējuma strāva.

Sazinieties ar Pepperl+Fuchs, pirms instalēt papildu komponentus.

Pepperl+Fuchs pārbauda, vai šie komponenti ir iekļauti sertifikātā. Šī instalācijas risinājuma maksimālajai jaudas izkliedei jāatbilst norādītajām robežvērtībām.

Neuzstādiet korpusā drošinātāju spaiļus, relejus, miniatūros jaudas slēdžus, kontaktorus utt.

## 7. Izmantošana, apkope, remonts

Darbu laikā ievērojiet prasības atbilstoši IEC/EN 60079-14.

Ievērojiet IEC/EN 60079-17 prasības attiecībā uz apkopi un pārbaudi.

Remonta un pārbūves gadījumā ievērojiet prasības atbilstoši IEC/EN 60079-19.

Pirms korpusa atvēršanas pārliecinieties, ka iebūvētie elementi ir atvienoti no strāvas.

Kad ierīce ir pievienota strāvai, korpusu drīkst atvērt tikai apkopes veikšanai, un to drīkst darīt tikai tad, ja korpusa iekšienē tiek izmantotas pasdrošas ķēdes.

Konkrētos intervālos pārbaudiet ierīces un tās komponentu nolietojumu. Pārbaūžu intervāls ir atkarīgs no ekspluatācijas nosacījumiem un slodzēm.

Nepieļaujiet elektrostatiskās uzlādes, kas var izraisīt elektrostatiskās izlādes ierīces uzstādīšanas, lietošanas vai apkopes laikā.

Ja laikā, kamēr ierīce atrodas bīstamajā zonā, ir jāveic tīrīšana, izmantojiet tikai tīru, mitru lupatu, lai nepieļautu elektrostatisko uzlādi.

Pārliecinieties, vai ir pieejami visi stiprinājumi.

Nodrošiniet to, lai pastāvētu ārejie zemējumi, lai tie būtu labā stāvoklī un nebūtu bojāti vai sarūsējuši.

Pirms montāžas pārbaudiet, vai blīvējums un blīvējuma virsma ir tīra un nav bojāta, lai nodrošinātu paredzēto aizsardzības pakāpi.

Defekta gadījumā ierīces remonts ir jāveic Pepperl+Fuchs.

Alternatīvā gadījumā kvalificēts elektriķis var veikt ierīces remontu saskaņā ar IEC/EN 60079-19.

## 8. Piegāde, transports, nodošana atkritumos

Pārbaudiet, vai iepakojums un tā saturs nav bojāts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis visas preces un vai saņemtās preces ir tās, ko pasūtījāt.

Ierīce, iebūvētie komponenti, iepakojums un iekļautās baterijas ir jānodod atkritumos saskaņā ar attiecīgās valsts piemērojamajiem tiesību aktiem un pamatnostādņēm.