





Lietošanas pamācība

1. Marķējums

Plānais klients TCU1100-J1-*
Dators PCU1100-J1-*
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija
ATEX:  II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb  II 2D Ex tb [ib] IIIC T85 °C Db
IECEX: Ex eb [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85 °C IP66 Db
Plānais klients TCU1200-J2-*
Dators PCU1200-J2-*
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija
ATEX:  II 3G Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc  II 3D Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc
IECEX: Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc

Informāciju par faktisko aizsardzības veidu skatiet ierīces tehnisko datu plāksnē.

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

2. Derīgums

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 atradīsiet vietnē www.pepperl-fuchs.com.

Uz konkrētiem šajā lietošanas pamācībā minētiem procesiem un pamācībām attiecas īpaši noteikumi, lai garantētu ekspluatācijas personāla drošību.

Tā kā dokuments tiek regulāri pārskatīts, tajā pastāvīgi tiek veiktas izmaiņas. Lūdzu, skatiet tikai jaunāko versiju, kas ir atrodama vietnē www.pepperl-fuchs.com.

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai. Ievērojiet Direktīvu 1999/92/EK par bīstamām zonām.

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai.

Informāciju par saistību starp savienotās ķēdes veidu, maksimālo atļauto apkārtējo temperatūru, temperatūras klasi un faktisko iekšējo pretestību skatiet ES tipa pārbaudes sertifikātā.

3. 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.

4. Paredzētais lietošanas veids

Plānos klientus TCU1*00-* un datorus PCU1*00-* izmanto kā sprādzien drošu aparatūru ražošanas procesu pārraudzīšanai, vadīšanai un vizualizēšanai 1. un 2. bīstamajā zonā, ugunsbīstamības grupā IIC, 21. un 22. zonā (putekļu grupai IIIC) saskaņā ar tipa apzīmējumu un tipa kodu. Ierīce ir apstiprināta tikai atbilstošam un paredzētajam lietošanas veidam. Ja šī lietošanas pamācība netiks ievērota, garantija zaudēs spēku un ražotājs būs atbrīvots no atbildības.

Ierīce ir pielāgota izmantošanai apvienojumā ar tālāk norādītajām ierīcēm.

- Displejs DPU1*00-*
- Jaudas padeve PSU1*00-* (izvēles)

Lietojiet ierīci tikai norādītajos apkārtējās vides apstākļos un atbilstīgi ekspluatācijas nosacījumiem.

Nemiet vērā attiecīgajā dokumentācijā norādīto savienoto ierīču paredzēto lietošanas veidu.

Nemiet vērā attiecīgajā dokumentācijā norādīto uzstādīto ierīču paredzēto lietošanas veidu.

Ierīce ir elektroierīce bīstamām zonām.

Ierīcēm, uz kurām attiecas īpaši nosacījumi, sertifikāta numura beigās ir X marķējums.

5. Neatbilstoša izmantošana

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

Ierīce nav piemērota pašdrošu ķēžu atdalīšanai no pašnedrošām ķēdēm.

6. Uzstādīšana un instalācija

Pirms iekārtas uzstādīšanas, instalācijas un nodošanas ekspluatācijā jums ir jāiepazīstas ar ierīci un uzmanīgi jāizlasa lietošanas pamācība.

Izmantojiet tikai ražotāja norādītos aksesuārus.

Izmantojiet tikai vienu savienojuma līniju uz atvērumu.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Pielāgojiet kabeļevada hermetizācijas elementu kabeļu diametram un izmantotajām savienojuma līnijām.

Uzstādiet kabeļus un kabeļevadus saskaņā ar standartu IEC/EN 61241-0.

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

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

Nesabojājiet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Neaizsedziet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Instalējot kabeļus un savienojuma līnijas, ņemiet vērā šādas norādes:

Uzstādiet kabeļus un savienojuma līnijas tā, lai tās būtu aizsargātas pret ultravioleto starojumu.

Uzstādiet kabeļus un kabeļevadus tā, lai tie nebūtu pakļauti mehāniskai bīstamībai.

Izolācijas dielektriskajai izturībai jābūt vismaz 500 V atbilstoši standartam IEC/EN 60079-14.

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsgriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļi.

Izmantojot daudzdzīslu kabeļus, apspiediet vadu savienošanas uzdeva ap vadītāja galiem.

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādītājus.

Pievienota vadītāja nominālais šķērsgriezuma kodols ir 2,5 mm² (ciets, smalki vērts un vērts).

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

Savienojot pašdrošas ierīces ar saistītās aparatūras pašdrošām ķēdēm, nodrošiniet maksimālās vērtības attiecībā uz sprādzienaizsardzību (iekšējās drošības pārbaude). Ievērojiet standartu IEC/EN 60079-14 vai IEC/EN 60079-25.

Pievienojiet tikai ierīci, kas atbilst standartam IEC/EN 60950-1 un kas ir izstrādāta kā sevišķi zema drošības sprieguma (SELV) sistēma.

Nodrošiniet ierīci ar jaudas padevi, kas atbilst sevišķi zema sprieguma (SELV) vai sevišķi zema aizsargāta sprieguma (PELV) drošības prasībām.

Pārliecinieties, vai ir pieejami visi stiprinājumi.

Nodrošiniet skrūvju savilces griezes momentu.

Pašdrošu ķēžu gadījumā izolācijas dielektriskajai izturībai pret citām pašdrošām ķēdēm un vairogu jābūt vismaz 500 V saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Metāla korpusa daļas ir ar pārklājumu. Ja jums ir vajadzīgs strāvu vadošs savienojums, atbilstoši apējiet šo pārklājumu.

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

Korpus nav aprīkots ar zemējuma spaili. Korpus tiek iezemēts, izveidojot pastāvīgu savienojumu ar displeja korpusu.

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

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

Uzstādiet ierīci pret atmosfēras iedarbību aizsargātā vietā.

Nodrošiniet, lai ekspluatācijas vietai būtu pietiekama pārseguma izturība.

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

Aizsargājiet ierīci pret ilgtermiņa vai pārmērīgām mehāniskajām vibrācijām.

Ierīce ir smaga. Lai nepieļautu personisku kaitējumu vai materiālos zaudējumus, nosakiet atbilstošas prasības attiecībā uz uzstādīšanas procedūru.

Nepieļaujiet elektrostatiskās uzlādes, kas var izraisīt elektrostatiskās izlādes ierīces montāžas vai izmantošanas laikā.

Novērsiet nepieļaujami augstu kabeļu un savienojuma līniju elektrostatisko uzlādi.

Ievērojiet kabeļu un savienojuma līniju maksimālo pieļaujamo garumu.

Iekļaujiet metāla korpusa elementus ekvipotencialajā savienojumā.

Elektrostatiskā uzlāde izlādes gadījumā rada aizdegšanās draudus.

Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-25.

Ekvipotenciāls savienojums ir jānodrošina visās pašdrošajās ķēdēs. Pievienojiet aizsargvadītājam visas spriegumam nepieslēgtās metāla daļas bez pārklājuma.

Ierīce nav piemērota bīstamo zonu nodalīšanai.

Ierīci drīkst uzstādīt IIC gāzes grupā.

Noņemiet apvalku tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

Pirms ierīces uzstādīšanas un apkopes tā ir jāatvieno no jaudas padeves. Jaudas padevi drīkst aktivizēt tikai pēc darbības nodrošināšanai vajadzīgo ķēžu pilnīgas uzstādīšanas un pievienošanas.

Ja ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i tiek izmantotas ar pašnedrošām ķēdēm, tās turpmāk nedrīkst izmantot kā ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i.

Ja ierīce ir izmantota ar Ex ic ķēdi ar spriegumu U_0 , kas ir lielāks par aizsardzības veidam Ex ia vai Ex ib norādīto spriegumu U_i , ierīci turpmāk nedrīkst pievienot Ex ia vai Ex ib ķēdēm.

Savienojot pašdrošas lauka ierīces ar pašdrošām saistītās aparatūras ķēdēm, ievērojiet lauka ierīces un saistītās aparatūras attiecīgās maksimālās vērtības, kas ir saistītas ar aizsardzību pret sprādzieniem (pašdrošuma pārbaude). Ievērojiet arī standartu IEC/EN 60079-14 un IEC/EN 60079-25 prasības.

Savienojot ierīci ar pašdrošu aparatūru, ņemiet vērā ierīces maksimālās vērtības.

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

Nodrošiniet attāluma starp divām pašdrošām blakus esošām ķēdēm atbilstību saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Pašdrošas aparatūras ķēdes var iesniegties bīstamajās zonās, un tādā gadījumā īpaša uzmanība ir jāpievērš tam, lai nodrošinātu attālumus līdz visām pašnedrošajām ķēdēm saskaņā ar prasībām, kas noteiktas standartā IEC/EN 60079-14.

Nodrošiniet zemējuma prasību izpildi aizsardzības veidam Ex i saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeņiem Gc, Dc

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai vidē, kur ir nodrošināta 2. (vai labāka) piesārņojuma pakāpe atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

7. Korpusi un ārējie korpusi

Ja ir vajadzīgi papildu ārējie korpusi, uzstādīšanas laikā jāņem vērā šādu standartu prasības:

- Aizsardzības līmenis saskaņā ar standartu IEC/EN 60529
- Noturība pret gaismu saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Triecienizturība saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Noturība pret ķīmiskiem līdzekļiem saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Termālā noturība saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0

Uzstādiet ārējo korpusu tā, lai visas korpusa atveres, piemēram, kabeljevadi un spiediena izlīdzinātājas caurules ir vērstas lejup. Korpusi ir noslēgti rūpnīcā. Neatveriet korpusu.

Kad ir ierīkots apvalks, pārliecinieties, ka visi stiprinājumi ir pilnībā pievilkti. Uzstādiet ierīci tā, lai tā atbilstu noteiktajam aizsardzības līmenim saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

Lai nodrošinātu aizsardzības līmeni:

- Korpusi nedrīkst būt bojāti, deformēti vai sarūsējuši.
- Visiem blīvējumiem jābūt nebojātiem un pareizi uzstādītiem.
- Visām korpusa/korpusa apvalka skrūvēm jābūt pievilktām ar atbilstošu griezes momentu.
- Visiem kabeljevadiem jābūt piemērotiem ienākošo kabeļu diametriem.
- Visiem kabeljevadiem jābūt pievilkti ar atbilstošu griezes momentu.
- Visiem neizmantojamiem kabeljevadiem jābūt noblīvētiem un slēgtiem ar atbilstošiem blīvējuma spraudņiem vai apturēšanas spraudņiem.

8. Izmantošana, apkope, remonts

Pirms produkta izmantošanas iepazīstieties ar tā uzbūvi. Rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību.

Neremontējiet, nemainiet ierīci un nemanipulējiet ar to.

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Ja ierīce ir uzstādīta vidē, kurā veidojas potenciāli sprādzienbīstami putekļi, regulāri notīriet putekļu slāņus, kas ir biežāki par 5 mm.

Bojājuma gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālo ierīci.

Defekta gadījumā ierīces remonts ir jāveic Pepperl+Fuchs.

Nenoņemiet brīdinājuma zīmi "Brīdinājums — neatvērt, kad pieslēgts spriegumam!"

Atvienojiet ierīci pirms spaiļu ievietošanas rozetē vai to izņemšanas no rozetes.

Pēc ierīces atvienošanas no strāvas ir jāievēro norādītā pauze pirms apvalka atvēršanas.

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

Ievērojiet standartā IEC/EN 60079-17 sniegtos apkopes un pārbaudes norādījumus.

Informāciju par temperatūras diapazoniem atkarībā no temperatūras klases skatiet ES tipa pārbaudes sertifikātā.

Izmantojiet ierīci tikai ar aizvērtu Ex e spaiļu bloku.

Pirms ārējā korpusa atvēršanas notīriet putekļus.

9. Piegāde, transports, nodošana atkritumos

Pārbaudiet, vai iepakojums un tā saturs nav bojāts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis visas preces, kā arī to, vai šīs preces ir tās pašas, kuras pasūtījāt.

Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

Uzglabājiet ierīci tīrā un sausā vidē. Ņemiet vērā pieļaujamos apkārtējās vides apstākļus (skatiet datu lapu).

Ierīces, iepakojuma un iespējamās iekļautās baterijas ir jānodod atkritumos saskaņā ar attiecīgās valsts piemērojamajiem tiesību aktiem un pamatnostādņēm.