

Lietošanas pamācība

1. Marķējums

Plānais klients TCU1100-J1-*
Dators PCU1100-J1-*
ATEX: ATEX marķējums: Ⓢ II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
IECEX: IECEX marķējums: Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
Plānais klients TCU1200-J2-*
Dators PCU1200-J2-*
ATEX: ATEX marķējums: Ⓢ II 3G Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ⓢ II 3D Ex tc [ib] IIIC T85°C IP66 Dc
IECEX: IECEX marķējums: 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.

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

Pepperl+Fuchs uzņēmumu grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija
Internets: www.pepperl-fuchs.com

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

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

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

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas 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 atradīsiet vietnē www.pepperl-fuchs.com.

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

Lai noskaidrotu specifisku informāciju par ierīci, piemēram, ražošanas gadu, noskenējiet ierīces QR kodu vai ievadiet sērijas numuru tā meklēšanas lodziņā vietnē www.pepperl-fuchs.com.

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

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. Ierīci drīkst izmantot tikai kopā ar tālāk norādītajām ierīcēm.

- Displejs DPU1100-J1-*****-**-X saskaņā ar ATEX sertifikātu BVS 16 ATEX E 083 X

- Displejs DPU1200-J2-*****-**-X saskaņā ar ATEX sertifikātu BVS 16 ATEX E 082 X

Pēc izvēles ierīci var izmantot kopā ar PSU1*00-* barošanas avotu.

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 lietošanas 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 kabeljevada hermetizācijas elementu kabelu diametram un izmantotajām savienojuma līnijām.

Uzstādiet kabelus un kabeljevadus saskaņā ar standartu IEC/EN 61241-0.

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

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

Nesabojājiet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Neaizsedziet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Prasības attiecībā uz kabeliem un savienojuma līnijām

Instalējot kabelus un savienojuma līnijas, ņemiet vērā šādas norādes:

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

Uzstādiet kabelus un kabeljevadus tā, lai tie nebūtu pakļauti mehāniskai bīstamībai.

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

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķēsgriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniež spaiļi.

Izmantojot daudzdzīslu kabelus, apspiediet vadu savienošanas uzmašas ap vadītāja galiem.

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādius.

Pievienota vadītāja nominālais šķēsgriezuma kodols ir 2,5 mm² (ciets, smalki vērpts un vērpts).

Neizmantojamiem kabeliem 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 standartus 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.

Ierīcei nodrošiniet jaudas padevi, kas atbilst prasībām par sevišķi zemu drošības spriegumu (SELV) vai sevišķi zemu aizsargātu spriegumu (PELV).

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 daļām ir pārklājums. Ja jums ir vajadzīgs strāvu vadošs savienojums, atbilstoši apeiļiet 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.

Korpuss nav aprīkots ar zemējuma spaili. Korpuss 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 pagarinātas 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 uzstādīšanas, lietošanas vai apkopes laikā. Novērsiet nepieļaujami augstu kabelu un savienojuma līniju elektrostatisko uzlādi.

Ievērojiet kabelu un savienojuma līniju maksimālo pieļaujamo garumu. Iekļaujiet metāla korpusa elementus ekvipotenciālajā savienojumā. Elektrostatiskā uzlāde izlādes gadījumā rada aizdegšanās draudus. Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14. Ievērojiet instalācijas norādes 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.

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

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

Nodrošiet attāluma atbilstību starp divām pašdrošām blakus esošām ķēdēm 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 ar visām pašnedrošajām ķēdēm saskaņā ar prasībām, kas noteiktas standartā IEC/EN 60079-14.

Nodrošiet 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 kontrolētā 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 IEC/EN 60529;
- noturība pret gaismu saskaņā ar IEC/EN 60079-0;
- triecienizturība saskaņā ar IEC/EN 60079-0;
- noturība pret ķīmiskiem līdzekļiem saskaņā ar IEC/EN 60079-0;
- termiskā izturība saskaņā ar IEC/EN 60079-0;
- elektrostatiskā bīstamība saskaņā ar IEC/EN 60079-0.

Uzstādiet ārējo korpusu tā, lai visas korpusa atveres, piemēram, kabelievadi un spiediena izlīdzinātājas caurules ir vērstas leļup.

Korpuss ir noslēgts 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:

- Korpuss nedrīkst būt bojāts, deformēts vai sarūsējis.
- Visiem blīvējumiem jābūt nebojātiem un pareizi uzstādītiem.
- Visām korpusa/korpusa apvalka skrūvēm jābūt pievilktām ar atbilstošu griezes momentu.
- Visiem kabelievadiem jābūt piemērotiem ienākošo kabelu diametriem.
- Visiem kabelievadiem jābūt pievilkti ar atbilstošu griezes momentu.
- Visiem neizmantotajiem kabelievadiem 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 oriģinālu 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 IEC/EN 60079-17 prasības attiecībā uz apkopi un pārbaudi.

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 un vai saņemtās preces ir tās, ko pasūtījāt.

Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

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

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