

Lietošanas pamācība

1. Marķējums

VisuNet FLX – Sistēma ar korpusu Attālinātais monitors RM-320S-* Personālais dators PC-320S-*
Iekārtas aizsardzības līmenis Gc ATEX sertifikāts: UL 22 ATEX 2481 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc IECEX sertifikāts: IECEX ULD 22.0019X IECEX marķējums: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Iekārtas aizsardzības līmenis Dc ATEX sertifikāts: UL 22 ATEX 2481 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3D Ex tc [ic Dc] IIIC T85°C Dc IECEX sertifikāts: IECEX ULD 22.0019X IECEX marķējums: Ex tc [ic Dc] IIIC T85°C Dc
Ziemeļamerikas sertifikāti: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Ierīce, kas piemērota uzstādīšanai: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T4 Class III Ierīce, kas piemērota uzstādīšanai: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Saiستītā aparatūra ar pašdrošām ķēdēm: Class I, Division 2, Groups A-D Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III Saiستītā aparatūra ar pašdrošām ķēdēm: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

VisuNet FLX – Sistēma ar korpusu Tiešais monitors DM-320S-*
Iekārtas aizsardzības līmenis Gc ATEX sertifikāts: UL 22 ATEX 2481 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3G Ex ec IIC T4 Gc IECEX sertifikāts: IECEX ULD 22.0019X IECEX marķējums: Ex ec IIC T4 Gc
Iekārtas aizsardzības līmenis Dc ATEX sertifikāts: UL 22 ATEX 2481 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IECEX sertifikāts: IECEX ULD 22.0019X IECEX marķējums: Ex tc IIIC T85°C Dc
Ziemeļamerikas sertifikāti: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL) Ierīce, kas piemērota uzstādīšanai: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T4 Class III Ierīce, kas piemērota uzstādīšanai: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C

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 direktīvas, standartus un valsts tiesību aktus, kas ir piemērojami paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai. Ievērojiet Direktīvu 1999/92/EC par bīstamām zonām.

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.

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

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

VisuNet FLX sistēmas ir paredzētas lietošanai 2./22. zonā un ārpus Ex. Dažādās uzstādīšanas un konfigurācijas opcijas nodrošina visaugstāko izmantošanas elastību. Pilnīgi modulārā dizaina dēļ jauno platformu, kas ir paredzēta (petro-)ķīmikāliju un farmācijas nozaru vajadzībām, HMI var konfigurēt, lai tie precīzi derētu, kā arī nodrošina vienkāršu un ātru regulēšanu lauka apstākļos.

Lietojiet ierīci tikai norādītajā apkārtējās temperatūras diapazonā.

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.

Ierīce nav piemērota bīstamo zonu nodalīšanai.

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

Izmantojiet ierīci tikai stacionārā veidā.

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.

Ierīce nav piemērota bīstamo zonu nodalīšanai.

6. Specifiskie lietošanas nosacījumi

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

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

Veiciet ierīces montāžu vietās, kurās ir zems mehāniskās bīstamības risks, tikai saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0.

Izvairīties no mehāniskiem triecieniem ierīcei (piemēram, no smagiem vai asiem objektiem).

Novērsiet nepieļaujami augstu ierīces elektrostatisko uzlādi.

Uzstādiet ierīci vietā ar zemu elektrostatisko lādiņu.

Ar piemērotiem līdzekļiem nodrošiniet pašnedrošu ķēžu savienojumus pret atbrīvošanos.

Nelietojiet saskarnes, kas nav paredzētas izmantošanai sprādzienbīstamā zonā.

Nelietojiet ekspluatācijas elementus, kas nav paredzēti izmantošanai sprādzienbīstamā zonā.

Sprādzienbīstamā zonā dažas ierīces saskarnes ekspluatācijas laikā ir jāizver. Pārlicinieties, ka šīs saskarnes ir aizvērtas.

Līdzstrāvas apgādei

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai vidē, kas atbilst II (vai augstākai) pārsprieguma kategorijai atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

Pievienojiet ierīci tikai tādai jaudas padevei, kas nodrošina aizsardzību pret elektrošoku (piemēram, SELV vai PELV).

Mainstrāvas apgādei

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai vidē, kas atbilst III (vai augstākai) pārsprieguma kategorijai atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

7. Uzstādīšana un instalācija

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

Nestāviet zem atvērtas ierīces. Lai nepieļautu personisku kaitējumu vai materiālos zaudējumus, nosakiet atbilstošas prasības attiecībā uz uzstādīšanas un uzturēšanas procedūram.

Izmantojiet uzstādīšanas materiālus, kas ir piemēroti ierīces drošības garantēšanai.

Izmantojiet uzstādīšanas materiālus, kas atbilst uzstādīšanas virsmas raksturam.

Izmantojiet tikai ražotāja norādītus aksesuārus.

Uzstādiet ierīci pret atmosfēras iedarbību aizsargātā vietā.

Nodrošiniet, lai ekspluatācijas vietai būtu pietiekama pārseguma izturība.

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

Pārliecinieties, vai ir pieejami visi stiprinājumi.

Nodrošiniet skrūvju savilces griezes momentu.

Aizsargājiet ierīci pret ilgtermiņa vai pārmērīgām mehāniskajām vibrācijām.

Veiciet ierīces montāžu vietās, kurās ir zems mehāniskās bīstamības risks, tikai saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0.

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

Neuzstādiet ierīci vietās, kurās var būt agresīva atmosfēra.

Nesabojājiet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Neaizsedziet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

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

Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-25.

Ja ierīce jau ir izmantota vispārīgās elektroinstalācijās, to vairs nedrīkst uzstādīt elektroinstalācijās, kas tiek izmantotas kopā ar bīstamajām zonām.

Nodrošiniet, lai ekvipotenciālās saites savienojumi būtu labā stāvoklī un nebūtu bojāti vai sarūsējuši.

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

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.

Nodrošiniet īslaicīgu aizsardzību. Nodrošiniet, lai īslaicīgās aizsardzības maksimālā vērtība nepārsniegtu 140 % no nominālā sprieguma.

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai kontrolētā vidē, kur ir nodrošināta 2.

(vai labāka) piesārņojuma pakāpe atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

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.

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

Aizsargājiet ķēdi pret pārspriegumu (piemēram, zibeni).

Ierīce nodrošina zemējuma spaiļi, pie kuras ir jāpievieno ekvipotenciāla savienojuma vadītājs ar minimālo šķērsriezumu 4 mm².

Iekšējās drošības prasības

Ar piemērotiem līdzekļiem nodrošiniet pašnedrošu ķēžu savienojumus pret atbrīvošanos.

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

Nodrošiniet 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.

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

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

Ekipotenciāls savienojums ir jānodrošina visās pašdrošajās ķēdēs.

Prasības attiecībā uz kabeļvadiem

Uzstādiet kabeļus un kabeļvadus saskaņā ar standartiem IEC/EN IEC 60079-0 un IEC/EN 60079-14..

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

Izmantojiet tikai vienu savienojuma līniju uz atvērumu.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaiļi.

Pielāgojiet kabeļvada hermētizācijas elementu kabeļu diametram un izmantotajam savienojuma līnijām.

Ievērojiet kabeļvadu savilces griezes momentu.

Pievelciet visus kabeļvadus ar atbilstošu griezes momentu.

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

Noslēdziet visus neizmantotos kabeļvadus, izmantojot atbilstošus aizbāžņus.

Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Ievērojiet kabeļu un savienojuma līniju maksimālo pieļaujamo garumu.

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

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļe.

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

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādiusu.

Pievienota vadītāja nominālais šķērsriezuma kodols ir 2,5 mm² (ciets, smalki vērpsts un vērpsts).

Neizmantotiem kabeļiem un savienojuma līnijām ir jābūt savienotām ar spaiļiem vai drošā veidā atsaitētām un izolētām.

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

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

Ekipotenciāls savienojums ir jānodrošina visā lauka ķēdē.

Prasības attiecībā uz elektrostatiku

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

Uzstādiet ierīci vietā ar zemu elektrostatisko lādiņu.

Novērsiet nepieļaujami augstu kabeļu un savienojuma līniju elektrostatisko uzlādi.

Iekļaujiet metāla korpusa elementus ekvipotenciālajā savienojumā.

Elektrostatiskā uzlāde izlādes gadījumā rada aizdegšanās draudus.

Iekļaujiet stiprinājumus ekvipotenciālajā savienojumā.

Prasības attiecībā uz ārējiem korpusiem

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, kabeļvadi un spiediena izlīdzināšanas caurules ir vērstas leļup.

Pēc korpusa pārsega uzstādīšanas pārliecinieties, ka visi stiprinājumi ir pilnībā pievilkti.

Uzstādiet ierīci tā, lai tā atbilstu noteiktajam aizsardzības līmenim saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

Kabeļvadiem izmantojiet tikai atbilstošā diametra ienākošos kabeļus.

Pārliecinieties, ka ārējais korpus nav bojāts, deformēts vai sarūsējis.

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

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

Noslēdziet visas neizmantotās korpusa atveres, izmantojot atbilstošus kabeļvada aizbāžņus.

8. Izmantošana, apkope, remonts

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

Nestāviet zem atvērtas ierīces. Lai nepieļautu personisku kaitējumu vai materiālos zaudējumus, nosakiet atbilstošas prasības attiecībā uz uzstādīšanas un uzturēšanas procedūram.

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

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Defekta gadījumā ierīces remonts ir jāveic Pepperl+Fuchs.

Ierīci nedrīkst remontēt, mainīt vai manipulēt. Kļūmes gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālo ierīci.

Ievērojiet brīdinājuma zīmes.

Neņemiet brīdinājuma zīmes.

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

Pirms ārējā korpusa atvēršanas notīriet putekļus.

Spriegumam pieslēgtu pašnedrošu ķēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

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

Izvairīties no mehāniskiem triecieniem ierīcei (piemēram, no smagiem vai asiem objektiem).

Ierīce ekspluatācijas laikā var kļūt ļoti karsta. Lai aizsargātu ierīci pret pārmērīgu sakaršanu, ierīces uzstādīšanas laikā nodrošiniet nepieciešamos atstatumus un pietiekamu ventilāciju.

Nelietojiet saskarnes, kas nav paredzētas izmantošanai sprādzienbīstamā zonā.

Nelietojiet ekspluatācijas elementus, kas nav paredzēti izmantošanai sprādzienbīstamā zonā.

Sprādzienbīstamā zonā dažas ierīces saskarnes ekspluatācijas laikā ir jāaizver. Pārliecinieties, ka šīs saskarnes ir aizvērtas.

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.

Saglabājiet oriģinālo iepakojumu. Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

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

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