

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

VisuNet GXP attālinātais monitors / VisuNet GXP dators RM-GXP1100* / PC-GXP1100*
ATEX sertifikāts: BVS 17 ATEX E 036 X ATEX marķējums: Ⓢ II 2G Ex eb q ib [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
IECEx sertifikāts: IECEx BVS 17.0029X IECEx marķējums: Ex eb q ib [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
VisuNet GXP attālinātais monitors / VisuNet GXP dators RM-GXP1200* / PC-GXP1200*
ATEX sertifikāts: BVS 17 ATEX E 037 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3G Ex ec [ib] q IIC T4 IP66 Gc Ⓢ II 3D Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc
IECEx sertifikāts: IECEx BVS 17.0029X IECEx marķējums: Ex ec [ib] q IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc

Ar zvaigznīti (\*) apzīmētie burti veida kodā ir ierīces versijas vietturi. Informāciju par faktisko aizsardzības veidu skatiet ierīces tehnisko datu plāksnē.

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.

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).

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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Paredzētais lietošanas veids

ViduNet GXP izmanto kā sprādzien drošu sistēmu ražošanas procesa 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.

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.

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

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.

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 tikai ražotāja norādītos aksesuārus.

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.

Aizsargājiet ķēdi pret pārspriegumu (piemēram, zibeni).

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

Nesabojājiet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Neaizsedziet spiediena izlīdzināšanas cauruli.

Savienojot pašdrošas ierīces ar saistītās aparatūras pašdrošām ķēdēm, nodrošiniet maksimālas 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.

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

Uzstādiet ierīci pret atmosfēras iedarbību aizsargātā vietā.

Uzstādiet ierīci tā, lai tā būtu aizsargāta pret tiešu saules gaismu.

Uzstādiet ierīci tā, lai tā būtu aizsargāta pret ultravioleto starojumu.

Uzstādiet ierīci tā, lai tā būtu aizsargāta pret tiešu saules gaismu, ja vien tā nav aprīkota ar aizsardzību pret UV stariem.

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.

Ievērojiet kabelu un savienojuma līniju maksimālo pieļaujamo garumu.

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.

Korpusam ir zemējums. Pievienojiet šim zemējumam ekvipotenciāla savienojuma vadītāju ar minimālo šķēsgriezumu 4 mm<sup>2</sup>.

Ierīci drīkst uzstādīt IIC gāzes grupā.

Ņemiet apvaku 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<sub>o</sub>, kas ir lielāks par aizsardzības veidam Ex ia vai Ex ib norādīto spriegumu U<sub>i</sub>, 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 aparāturu, 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 aparātūras 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.

#### Prasības attiecībā uz elektrostatiku

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

Elektrostatisko bīstamību var samazināt, samazinot statiskās elektrības ģenerēšanu. Statiskās elektrības rašanos var samazināt, piemēram, šādos veidos:

- kontrolējot vides mitrumu;
- aizsargājot ierīci no tiešas gaisa plūsmas;
- nodrošinot pastāvīgu elektrostatiskās uzlādes novadīšanu.

Informācija par elektrostatisko bīstamību ir sniegta tehniskajā specifikācijā IEC/TS 60079-32-1.

Novērsiet nepieļaujami augstu ierīces elektrostatisko uzlādi.

Elektrostatiskā uzlāde izlādes gadījumā rada aizdegšanās draudus.

Iekļaujiet metāla korpusa elementus ekvipotenciālajā savienojumā.

Novērsiet nepieļaujami augstu kabeļu un savienojuma līniju elektrostatisko uzlādi.

#### Prasības attiecībā uz kabeļevadiem

Izmantojiet tikai vienu savienojuma līniju uz atvērumu.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Pielāgojiet kabeļevada hermetizācijas elementu kabeļu diametram un izmantotajam 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 tādus kabeļevadus, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam lietojumam.

#### 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 šķērsriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļi.

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

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādiusu.

Pievienota vadītāja nominālais šķērsriezuma kodols ir 2,5 mm<sup>2</sup> (ciets, smalki vērpsts un vērpsts).

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

#### 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, kabeļevadi un spiediena izlīdzinātājas caurules ir vērstas lejup.

Kad ir ierīkots apvalks, pārliecinieties, ka visi stiprinājumi ir pilnībā pievilkti.

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

Pārliecinieties, ka korpusi nav bojāti, deformēti vai sarūsējuši.

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 kabeļevadiem jābūt piemērotiem ienākošo kabeļu diametriem.
  - Visiem kabeļevadiem jābūt pievilktiem ar atbilstošu griezes momentu.
  - Visiem neizmantojamiem kabeļevadiem jābūt noblīvētiem un slēgtiem ar atbilstošiem blīvējuma spraudņiem vai apturēšanas spraudņiem.
- Kabeļevadiem izmantojiet tikai atbilstošā diametra ienākošos kabeļus. Noslēdziet visus neizmantotos kabeļevadus, izmantojot atbilstošos aizbāžņus.
- Noslēdziet visas neizmantotās korpusa atveres, izmantojot atbilstošus kabeļevada 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.

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.

Ievērojiet brīdinājuma zīmes.

Nenoņemiet brīdinājuma zīmes.

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

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 spaiļu bloka atvēršanas noslaukiet 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 pieļaujamos apkārtējās vides apstākļus (skatiet datu lapu).

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