

# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

<b>Oddaljeni monitor VisuNet GXP/osebni računalnik VisuNet GXP</b> RM-GXP1100* / PC-GXP1100*
Potrdilo ATEX: BVS 17 ATEX E 036 X Oznaka ATEX: Ⓢ II 2G Ex eb q ib [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
Potrdilo IECEX: IECEX BVS 17.0029X Oznaka IECEX: Ex eb q ib [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
<b>Oddaljeni monitor VisuNet GXP/osebni računalnik VisuNet GXP</b> RM-GXP1200* / PC-GXP1200*
Potrdilo ATEX: BVS 17 ATEX E 037 X Oznaka ATEX: Ⓢ II 3G Ex ec [ib] q IIC T4 IP66 Gc Ⓢ II 3D Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc
Potrdilo IECEX: IECEX BVS 17.0029X Oznaka IECEX: Ex ec [ib] q IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc

Zvezdice (\*) v tipski kodi bodo nadomeščene z oznako različice naprave. Podrobnejše informacije o dejansko uporabljenem tipu zaščite so navedene na napisni tablici naprave.

Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemčija Internet: www.pepperl-fuchs.com
---

## 2. Veljavnost

Ustrezne podatkovne tabele, priročniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-pregledu tipa, potrdila in morebitni kontrolni načrti (glej podatkovno tabelo) so sestavni del tega dokumenta. Te informacije so na voljo na spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Določeni postopki in navodila v teh navodilih za uporabo zahtevajo posebne ukrepe za zagotovitev varnosti usposobljenega osebja.

Dokumentacija se zaradi stalnega posodabljanja nenehno spreminja. Upoštevajte le najnovjšo različico, ki je na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe. V zvezi z nevarnimi območji upoštevajte Direktivo 1999/92/EC.

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Razmerje med priključenim tipom tokokroga, največjo dovoljeno temperaturo okolja, temperaturno klasifikacijo, in dejanskimi notranjimi reaktancami je navedeno v ustreznem potrdilu EU-tipskega pregleda.

## 3. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

## 4. Priporočena raba

VisuNet GXP se uporablja kot eksplozijsko zaščiten sistem za nadzor, upravljanje in prikazovanje proizvodnih postopkov v nevarnih območjih v conah 1 in 2, kategorija vžiga IIC, coni 21 in coni 22 za kategorijo praha IIIC v skladu z oznako tipa glede na tipsko kodo.

Naprava je odobrena le za ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih pogojih in stanjih krmiljenja.

Za priporočeno rabo priključenih naprav upoštevajte ustrezno dokumentacijo.

Za priporočeno uporabo nameščenih naprav upoštevajte ustrezno dokumentacijo.

Dejanski tip zaščite in morebitne omejitve so navedene v ustreznih tehničnih podatkih nameščenih komponent.

Naprava je električni aparat za nevarno območje.

Naprave, za katere veljajo posebni pogoji, imajo na koncu številke certifikata X označitev.

## 5. Neprimerna uporaba

Zaščita osebja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

Naprave ni primerna za ločevanje lastnovarnih in ne-lastnovarnih tokokrogov.

## 6. Montaža in namestitve

Pred montažo, namestitvijo in zagonom naprave se je potrebno z njo seznaniti in pozorno prebrati navodila za uporabo.

Ne zadržujte se pod odprto napravo. Da preprečite osebne poškodbe in premoženjsko škodo med postopkom namestitve in vzdrževanja, poskrbite za ustrezne ukrepe.

Uporabite montažni material, primeren za varno namestitev naprave.

Uporabljajte le dodatno opremo, ki jo je določil proizvajalec.

Pred namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno napravo izključiti iz električnega napajanja. Napajanje je dovoljeno vključiti le, ko so vsi tokokrogi, potrebni za delovanje, povsem sestavljeni in povezani.

Tokokrog zaščitite pred prenapetostjo (npr. pred bliskanjem).

Napravo priključite na električno napajanje, ki ustreza zahtevam nizke napetosti (SELV) ali posebno nizke zaščitne napetosti (PELV).

Ne poškodujte odzračevalnega vijaka.

Ne prekrijte odzračevalnega vijaka.

Ob povezovanju lastnovarnih naprav z lastnovarnimi tokokrogi povezane naprave upoštevajte najvišje vrednosti glede eksplozijske zaščite (preveritev zaščite tipa Ex i). Upoštevajte standard IEC/EN 60079-14 ali IEC/EN 60079-25.

Povežite samo napravo, ki je v skladu s standardom IEC/EN 60950-1 in je zasnovana kot sistem z varnostno izjemno nizko zaščitno napetostjo (SELV).

Prepričajte se, da nobena sponka ne manjka.

Upoštevajte zatezni moment vijakov.

Za lastnovarne tokokroge mora biti prebojna trdnost izolatorja v razmerju do drugih lastnovarnih tokokrogov in pokrova najmanj 500 V v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Na kovinske dele ohišja je nanesen premaz. Če potrebujete prevodno povezavo, premaz na ustrezen način zaobidite.

Oznake glede varnosti se nahajajo na priloženi napisni tablici. Poskrbite, da je napisna tablica priložena in čitljiva. Upoštevajte tudi okoljske pogoje. Ohišje nima priključka ozemljitve. Ohišje je ozemljeno s trajno povezavo z ohišjem zaslona.

Poskrbite za zunanje povezave na ozemljitev ter da so v dobrem stanju, brez poškodb in rje.

Poskrbite, da so priključki na vodniku v dobrem stanju, brez poškodb in korozije.

Napravo montirajte v ohišje, odporno proti vremenskim vplivom.

Prepričajte se, da lokacija uporabe lahko prenese ustrezno maksimalno ozemljitev.

Pri montaži okrova na beton uporabite sponke. Pri montaži okrova na jekleno ogrodje uporabite montažni material, odporen proti vibracijam.

Napravo zaščitite pred dolgotrajnimi ali premočnimi mehanskimi vibracijami.

Naprava je težka. Da preprečite osebne poškodbe in premoženjsko škodo med postopkom namestitve, poskrbite za ustrezne ukrepe.

Upoštevajte največje dovoljene dolžine kablov in povezovalnih linij.

Upoštevajte navodila za namestitve v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Upoštevajte navodila za namestitve v skladu s standardom IEC/EN 60079-25.

Pri lastnovarnih tokokrogih je potrebno poskrbeti za izenačitev potencialov.

Vse neizolirane kovinske dele, ki niso pod napetostjo, povežite z zaščitnim vodnikom.

Naprava ni primerna za ločevanje nevarnih območij.

Ohišje ima povezavo na ozemljitev. Na omenjeno povezavo na ozemljitev priključite prevodnik izenačitve potencialov s presekom vsaj 4 mm<sup>2</sup>.

Napravo je mogoče namestiti v skupino plinov IIC.

Pokrov odstranite le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

Pred namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno napravo izključiti iz električnega napajanja. Napajanje je dovoljeno vključiti le, ko so vsi tokokrogi, potrebni za delovanje, povsem sestavljeni in povezani.

Tokokrogov s tipom zaščite Ex i, uporabljenih v nelastnovarnih tokokrogih, ni več dovoljeno uporabljati kot tokokrogov s tipom zaščite Ex i.

Če je naprava uporabljena v tokokrogu tipa zaščite Ex ic z napetostjo U<sub>0</sub>, večjo od napetosti U<sub>i</sub>, ki je določena za tip zaščite Ex ia ali Ex ib, naprave ni več dovoljeno priključiti na tokokroge Ex ia ali Ex ib.

Ob povezavi lastnovarnih naprav na terenu z lastnovarnimi tokokrogi povezanih naprav je treba glede eksplozijske zaščite upoštevati posamezne najvišje vrednosti naprav na terenu in povezanih naprav (preverjanje lastnovarnosti). Upoštevajte tudi standarda IEC/EN 60079-14 in IEC/EN 60079-25.

Ob priklopu naprave na lastnovarno napravo upoštevajte najvišje vrednosti naprave.

Poskrbite za ločitveno razdaljo med vsemi nelastnovarnimi in lastnovarnimi tokokrogi, skladno s standardom IEC/EN 60079-14.

Poskrbite za ustrezno ločitveno razdaljo med dvema soležnima lastnovarnima tokokrogoma v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Tokokrogi lastnovarne naprave so lahko speljani na nevarna območja, pri čemer je treba posebno pozornost nameniti ohranjanju ločitvene razdalje do vseh nelastnovarnih tokokrogov v skladu z zahtevami standarda IEC/EN 60079-14.

Upoštevajte zahteve glede ozemljitve pri tipu zaščite Ex i v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

#### Zahteve glede elektrostatike

Pri nameščanju, uporabi ali vzdrževanju naprave preprečite elektrostatične naelektritve, ki lahko povzročijo elektrostatično razelektritve.

Elektrostatično nevarnost lahko zmanjšate tako, da zmanjšate nastajanje statične elektrike. Na primer, na voljo imate naslednje možnosti za zmanjšanje nastajanja statične elektrike:

- Spremljanje vlažnosti okolja.
  - Zaščita naprave pred neposrednim zračnim tokom.
  - Zagotavljanje stalnega odvajanja elektrostatične naelektritve.
- Informacije o elektrostatičnih nevarnostih si lahko ogledate v tehnični specifikaciji IEC/TS 60079-32-1.

Preprečite nedopustno visoko elektrostatično naelektritev naprave. Elektrostatična naelektritev predstavlja nevarnost vžiga v primeru razelektritve.

Kovinske komponente ohišja vključite v izenačitev potencialov.

Preprečite nedopustno visoko elektrostatično naelektritev kablov in povezovalnih linij.

#### Zahteve za kabselske uvodnice

Uporabite le eno povezovalno linijo na odprtino.

Uporabite le en prevodnik na priključek na vodniku.

Prilagodite tesnilni element kabselske uvodnice premeru uporabljenih kablov in povezovalnih linij.

Kable in kabselske uvodnice namestite v skladu s standardom IEC/EN 61241-0.

Poskrbite, da bodo vse kabselske uvodnice v dobrem stanju in varno pričvrščene.

Kabselske uvodnice morajo biti primerne za temperaturno območje za način uporabe.

#### Zahteve za kable in povezovalne linije

Ob nameščanju kablov in povezovalnih linij upoštevajte naslednje točke:

Kable in povezovalne linije namestite tako, da so zaščitene pred ultravijoličnim sevanjem.

Kable in kabselske uvodnice namestite tako, da so niso izpostavljene mehanskim nevarnostim.

Prebojna trdnost izolacije mora biti vsaj 500 V v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Upoštevajte dovoljeno površino prereza jedra prevodnika.

Upoštevati je potrebno dolžino odstranitve izolacije.

Ob nameščanju prevodnikov mora izolacija segati do priključka.

Ob uporabi snopov vodnikov spojte konce žice na koncih prevodnikov.

Pri upogibanju prevodnikov upoštevajte najmanjši dovoljeni radij.

Nazivni presek jedra priključenih prevodnikov je 2,5 mm<sup>2</sup> (trdni, fino pleteni in pleteni).

Kable, ki niso v uporabi, je potrebno povezati s priključki na vodniku ali varno privezati in izolirati.

#### Zahteve za razred zaščite opreme Gc in Dc

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v kontroliranem okolju, ki zagotavlja stopnjo onesnaženosti 2 (ali boljše), v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

## 7. Ohišja in zunanja ohišja

Če so potrebna dodatna zunanja ohišja, je ob namestitvi potrebno upoštevati naslednje točke:

- Stopnja električne zaščite v skladu s standardom IEC/EN 60529
- Odpornost proti svetlobi v skladu s standardom IEC/EN 60079-0
- Odpornost proti udarcem v skladu s standardom IEC/EN 60079-0
- Kemijska odpornost v skladu s standardom IEC/EN 60079-0
- Temperaturna odpornost v skladu s standardom IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika v skladu s standardom IEC/EN 60079-0

Zunanje ohišje montirajte tako, da so vse izvedbe ohišja, npr. kabselske uvodnice in odzračevalni vijaki obrnjeni navzdol.

Ko je pokrov nameščen, poskrbite, da so vse sponke povsem zapete.

Napravo namestite skladno z navedeno stopnjo električne zaščite po standardu IEC/EN 60529.

Okrov ne sme biti poškodovan, deformiran ali korodiran.

Za zagotovitev zahtevane stopnje električne zaščite:

- Ohišje ne sme biti poškodovano, deformirano ali zarjavelo.
- Vsa tesnila morajo biti nepoškodovana in pravilno nameščena.
- Vsi vijaki na ohišju/pokrovu ohišja morajo biti zatisnjeni z ustreznim momentom.

- Vse kabselske uvodnice morajo biti primerne velikosti za premer vhodnih kablov.
- Vse kabselske uvodnice morajo biti zatisnjene z ustreznim momentom.
- Vse neuporabljene kabselske uvodnice morajo biti zatesnjene in zaprte z ustreznimi tesnilnimi ali zapiralnimi čepi.

Pri kabselskih uvodnicah pazite, da imajo vhodni kabli primeren premer.

Vse neuporabljene kabselske uvodnice zaprite s primernimi tesnilnimi čepi.

Vse neuporabljene odprtine v ohišju zaprite s primernimi čepi.

## 8. Obratovanje, vzdrževanje, popravila

Z izdelkom se pred uporabo seznanite. Pozorno preberite navodila za uporabo.

Ne zadržujte se pod odprto napravo. Da preprečite osebne poškodbe in premoženjsko škodo med postopkom namestitve in vzdrževanja, poskrbite za ustrezne ukrepe.

Ne popravljajte, spreminjajte ali prilagajajte naprave.

Ne uporabljajte poškodovanih ali umazanih naprav.

Če je naprava nameščena v potencialno eksplozijski prašni atmosferi, redno čistite plast prahu, ko se nabere v plasteh, debelejših od 5 mm.

Napravo v primeru okvare vedno zamenjajte z originalno napravo.

Napravo mora v primeru okvare popraviti proizvajalec Pepperl+Fuchs.

Upoštevajte opozorilne oznake.

Ne odstranjujte opozorilnih oznak.

Naprava se lahko med delovanjem močno segreje. Da napravo zaščitite pred pretiranim segrevanjem, bodite pri nameščanju pozorni na zahtevane medsebojne razdalje in primerno zračenje.

Napravo pred priklopom ali izklopom priključkov na vodniku izključite.

Po odklopu naprave z napetosti je potrebno počakati predpisan čas, preden odprete pokrov.

Če je napravo potrebno očistiti, ko se nahaja na nevarnem območju, je dovoljeno uporabljati le čiste navlažene krpe, da ne pride do elektrostatične naelektritve.

Glede vzdrževanja in preverjanja upoštevajte standard IEC/EN 60079-17.

Temperaturna območja so glede na temperaturne klasifikacije navedena v potrdilu o EU-tipskem pregledu.

Napravo uporabljajte le z zaprtim priključnim prostorom Ex e.

Preden odprete priključni prostor, odstranite prah.

## 9. Dobava, transport, odstranitev

Preverite, ali sta pakiranje in vsebina morda poškodovana.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Za hrambo in transport vedno uporabljajte originalno pakiranje.

Napravo hranite v čistem in suhem okolju. Upoštevati je treba tudi dopustne okoljske pogoje; glejte podatkovni list.

Odstranjevanje naprave, vgrajenih sestavnih delov, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.