

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

<b>VisuNet GXP daljinski nadzor / VisuNet GXP osobno računalo</b> RM-GXP1100* / PC-GXP1100*
Certifikat 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
Certifikat 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>VisuNet GXP daljinski nadzor / VisuNet GXP osobno računalo</b> RM-GXP1200* / PC-GXP1200*
Certifikat 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
Certifikat IECEx: IECEx BVS 17.0029X Oznaka IECEx: Ex ec [ib] q IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85 °C IP66 Dc

Slova šifre vrste označena s \* zamjenski su tekst za verzije uređaja. Pojediniosti o primijenjenoj stvarnoj vrsti zaštite potražite na nazivnoj pločici uređaja.

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

## 2. Važenje

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada. Pridržavajte se Direktive 1999/92/EC tijekom rada u opasnim područjima.

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, temperaturnog razreda i efektivnih unutarnjih induktivnih otpora pogledajte odgovarajući certifikat ispitivanja u skladu s EZ direktivama.

## 3. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

## 4. Namjena

Jedinice VisuNet GXP upotrebljavaju se kao sustav za zaštitu od eksplozije za upravljanje, rad i vizualiziranje proizvodnje i proizvodnih procesa u opasnim područjima zone 1 i 2, skupine zapaljivih tvari IIC, zone 21 i zone 22 skupine prašine IIIC prema oznaci vrste na osnovu koda tipa. Odobrena je isključivo prikladna i namjenska upotreba uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

Uređaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Namjenu priključenih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Namjenu instaliranih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Stvarnu vrstu zaštite ili moguća ograničenja potražite u tehničkim podacima odgovarajućih instaliranih komponenti.

Uređaj je električni aparat namijenjen za opasna područja.

Uređaji za koje vrijede posebni uvjeti upotrebe imaju oznaku X na kraju broja certifikata.

## 5. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne upotrebljava u skladu s njegovom namjenom.

Uređaj nije prikladan za odvajanje samosigurnih krugova od krugova bez samosigurnosti.

## 6. Montaža i instalacija

Prije montaže, instalacije i puštanja u rad upoznajte se s uređajem i pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

Nemojte stajati ispod otvorenog uređaja. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za postupke montaže i održavanja kako biste spriječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Koristite materijale za montažu prikladne za pouzdano osiguravanje uređaja.

Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Priključivanje napajanja i održavanja mora odvojiti od napajanja. Napajanje je dopušteno uključiti tek nakon što su svi krugovi neophodni za rad potpuno sastavljeni i povezani.

Zaštite krug od prenapona (npr. munje).

Napajanje uređaja mora ispunjavati zahtjeve sigurnosnog malog napona (SELV) ili uzemljenog sigurnosnog malog napona (PELV).

Nemojte oštetiti odušnik.

Nemojte prekriti odušnik.

Priključivanjem samosigurnih uređaja sa samosigurnim krugovima odgovarajućih aparata poštujujte maksimalne vrijednosti za zaštitu od eksplozije (potvrda samosigurnosti). Pridržavajte se norme IEC/EN 60079-14 ili IEC/EN 60079-25.

Povežite samo uređaje koji su u skladu s normom IEC/EN 60950-1 i dizajnirani kao sustav sigurnosnog malog napona (SELV).

Provjerite jesu li postavljeni svi zatezači.

Poštujte zatezne momente vijaka.

Dielektrična čvrstoća izolacije samosigurnih krugova u odnosu na druge samosigurne krugove i plašt mora biti najmanje 500 V i u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Metalni dijelovi kućišta su obloženi. Ako trebate vodljivu vezu, oblogu zaobidite na prikladan način.

Sigurnosne oznake nalaze se na isporučenoj nazivnoj pločici. Provjerite postoji li nazivna pločica i je li čitljiva. U obzir uzmete uvjete okoline.

Kućište nema stezaljku uzemljenja. Kućište je uzemljeno trajnom vezom s kućištem zaslona.

Provjerite postoji li vanjsko uzemljenje, je li u dobrom stanju te je li oštećeno ili korodirano.

Provjerite jesu li stezaljke u dobrom stanju te jesu li oštećene ili korodirane.

Montirajte uređaj na lokaciju zaštićenu od vremenskih uvjeta.

Radna lokacija mora imati dovoljan kapacitet poda za opterećenje.

Za montažu oklopljenja na beton koristite sidra. Za montažu oklopljenja na čelični okvir koristite montažni materijal otporan na vibracije.

Zaštite uređaj od dugotrajnih ili pretjeranih vibracija.

Uređaj je težak. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za postupak montaže kako biste spriječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Poštujte maksimalne dopuštene duljine kabela i spojnih vodova.

Pridržavajte se uputa za montažu u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Pridržavajte se uputa za montažu u skladu s normom IEC/EN 60079-25.

Izjednačavanje potencijala mora se ostvariti duž samosigurnih krugova.

Sve izložene i nenapajane metalne dijelove priključite na zaštitni vodič.

Uređaj nije prikladan za razdvajanje opasnih područja.

Kućište je uzemljeno. Na taj priključak uzemljenja spojite vodič za izjednačavanje potencijala minimalnog poprečnog presjeka od 4 mm<sup>2</sup>.

Uređaj je moguće instalirati u skupinu plinova IIC.

Poklopac je dopušteno skidati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Uređaj se prije instalacije i održavanja mora odvojiti od napajanja.

Napajanje je dopušteno uključiti tek nakon što su svi krugovi neophodni za rad potpuno sastavljeni i povezani.

Ako se krugovi s vrstom zaštite Ex i koriste s krugovima bez samosigurnosti, više ih nije dopušteno koristiti kao krugove s vrstom zaštite Ex i.

Ako se uređaj koristio u krugu Ex ic s naponom U<sub>0</sub> većim od napona U<sub>i</sub> specificiranog za vrstu zaštite Ex ia ili Ex ib, uređaj više nije dopušteno priključivati na krugove sa zaštitom Ex ia ili Ex ib.

Priključivanjem samosigurnih vanjskih uređaja sa samosigurnim krugovima pridruženih aparata poštujujte navedene vršne vrijednosti za protueksplozijsku zaštitu vanjskog uređaja i pridruženog aparata (potvrda samosigurnosti). Pridržavajte se i norme IEC/EN 60079-14 te IEC/EN 60079-25.

Priključivanjem uređaja na samosigurni aparat poštujujte maksimalne vrijednosti uređaja.

Održavajte udaljenosti između svih krugova bez samosigurnosti i samosigurnih krugova u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Pridržavajte se udaljenosti između dva susjedna samosigurna kruga u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Krugovi samosigurnih uređaja mogu se uvoditi u opasna područja, a pri tome se posebna pažnja mora posvetiti održavanju udaljenosti od svih krugova bez samosigurnosti u skladu s normom IEC/EN 60079-14. Pridržavajte se preduvjeta za uzemljenje za vrstu zaštite Ex i u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

### Zahtjevi za elektrostatiku

Izbjegavajte elektrostatske naboje koji mogu uzrokovati elektrostatsko pražnjenje tijekom instalacije, rada ili održavanja uređaja.

Opasnosti koje uzrokuje elektrostatika možete umanjiti smanjivanjem stvaranja statičkog elektriciteta. Na primjer, na raspolaganju su vam sljedeći načini smanjivanja stvaranja statičkog elektriciteta:

- Kontrolirajte vlagu u okruženju.
- Zaštitite uređaj od izravnog strujanja zraka.
- Osigurajte neprekidan ispus elektrostatskog napona.

Informacije o opasnostima koje uzrokuje elektrostatika možete pronaći u tehničkoj specifikaciji IEC/TS 60079-32-1.

Izbjegavajte nedopustivo visoko elektrostatsko nabijanje uređaja.

Elektrostatski naboj prilikom pražnjenja predstavlja opasnost od požara.

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

Izbjegavajte nedopustivo visoko elektrostatsko nabijanje kabela i spojnih vodova.

### Zahtjevi za kabelaške uvodnice

Koristite samo jedan spojni vod po otvoru.

Upotrebljavajte samo jedan vodič po stezaljki.

Prilagodite brtveći dio kabelaške uvodnice korištenim kabelima i spojnim vodovima.

Ugradite kabele i kabelaške uvodnice u skladu s normom IEC/EN 61241-0.

Provjerite jesu li sve kabelaške uvodnice u dobrom stanju i jesu li pravilno zategnute.

Upotrebljavajte isključivo kabelaške uvodnice s rasponom temperature prikladnim za primjenu.

### Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Prilikom instalacije kabela i spojnih vodova poštujujte sljedeće točke:

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da ih zaštitite od ultraljubičastog zračenja.

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da nisu izloženi mehaničkim oštećenjima.

Dielektrična čvrstoća izolacije mora biti najmanje 500 V u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Poštujujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosežati stezaljku.

Prilikom korištenja višezičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Poštujujte najmanje dopuštene polumjere savijanja vodiča.

Nazivni poprečni presjek jezgre priključenog vodiča je 2,5 mm<sup>2</sup> (puni, fino sukani višezični i sukani višezični).

Nekorišteni kabele i spojni vodovi moraju se priključiti na stezaljke ili čvrsto povezati i odvojiti.

### Zahtjevi za razine zaštite opreme Gc i Dc

Uređaj je potrebno instalirati i pogoniti isključivo u kontroliranoj okolini s 2. stupnjem zagađenja (ili većim) u skladu s normom IEC/EN 60664-1.

## 7. Kućišta i oklopljenja za zaštitu od okoline

Ako su potrebna dodatna oklopljenja za zaštitu od okoline, tijekom instalacije u obzir se moraju uzeti sljedeće točke:

- Stupanj zaštite u skladu s normom IEC/EN 60529
- Otpornost na svjetlo u skladu s normom IEC/EN 60079-0
- Otpornost na udarce u skladu s normom IEC/EN 60079-0
- Otpornost na kemijska sredstva u skladu s normom IEC/EN 60079-0
- Toplinska izdržljivost u skladu s normom IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika u skladu s normom IEC/EN 60079-0

Oklopljenje za zaštitu od okoline montirajte tako da su svi izvodi iz kućišta, npr. kabelaške uvodnice i odušnici usmjereni prema dolje.

Nakon postavljanja poklopca provjerite jesu li svi zatezači potpuno zategnuti.

Uređaj montirajte u skladu s navedeni stupnjem zaštite iz norme IEC/EN 60529.

Oklopljenje ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.

Za osiguranje stupnja zaštite:

- Kućište ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.
- Sve brtve moraju biti ispravne i pravilno postavljene.
- Svi vijci na kućištu/poklopcu kućišta moraju biti zategnuti na odgovarajući zatezni moment.
- Sve kabelaške uvodnice moraju imati dimenzije u skladu promjerima ulaznih kabela.
- Sve kabelaške uvodnice moraju se zategnuti na odgovarajući zatezni moment.

- Sve neiskorištene kabelaške uvodnice moraju biti zabrtvljene i zatvorene odgovarajućim brtvenim ili zaustavnim čepovima.

Za kabelaške uvodnice koristite isključivo kabele odgovarajućih promjera.

Sve neiskorištene kabelaške uvodnice zatvorite odgovarajućim brtvenim čepovima.

Sve neiskorištene otvore na oklopljenju zatvorite odgovarajućim čepovima.

## 8. Rad, održavanje, popravak

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

Nemojte stajati ispod otvorenog uređaja. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za postupke montaže i održavanja kako biste spriječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.

Nemojte upotrebljavati oštećen ili prljav uređaj.

Ako je uređaj ugrađen u potencijalno eksplozivnu atmosferu, u pravilnim razmacima očistite slojeve prašine veće od 5 mm.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

U slučaju kvara popravak uređaja obavezno izvodi tvrtka Pepperl+Fuchs.

Poštujujte oznake upozorenja.

Zabranjeno je uklanjati oznake upozorenja.

Uređaj se tijekom rada može jako zagrijati. Za zaštitu uređaja od prekomjernog zagrijavanja pri njegovoj ugradnji pazite na potrebne udaljenosti i osigurajte dostatnu ventilaciju.

Prije priključivanja ili odvajanja stezaljki odspojite uređaj.

Nakon isključenja napajanja uređaja, prije nego što otvorite poklopac uređaja mora proći navedeno vrijeme čekanja.

Ako je uređaj potrebno čistiti u opasnom području, upotrebljavajte isključivo čistu vlažnu krpu kako biste izbjegli elektrostatsko pražnjenje.

Pri održavanju i pregledu pridržavajte se norme IEC/EN 60079-17.

U certifikatu ispitivanja u skladu s EZ direktivama pronađite temperaturne raspone razreda temperature.

Uređaj koristite isključivo s zatvorenim odjeljkom sa stezaljkama sa zaštitom Ex e.

Prije otvaranja odjeljka sa stezaljkama očistite prašinu.

## 9. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Uređaj obavezno pohranjujte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjujte na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ugrađenih komponenti, ambalaže i baterija (ako se nalaze u uređaju), mora biti u skladu s primjenjivim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.