

Käyttöohje

1. Merkintä

VisuNet GMP 3700: teollisuusmonitorit ja telineet
PC/RM37***-A1-**DC-*
ATEX-sertifikaatti: PF 16 CERT B0F0 X
ATEX-merkintä: Ⓢ II 3G Ex ic ec [ic] IIC T4 Gc Ⓢ II 3G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic tc [ic] IIIC T85°C Dc

Tyypikoodin tähdellä (*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion. Tarkista laitteen todellinen suojaustyyppi laitteen tyyppikilvestä. Katso todellinen suojaustyyppi ja mahdolliset rajoitukset asennettujen komponenttien vastaavista teknisistä tiedoista.

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

2. Kelpoisuus

Tämän käyttöohjeen tietyissä prosesseissa ja ohjeissa vaaditaan erityisten säännösten noudattamista käyttöhenkilöstön turvallisuuden takaamiseksi.

3. Kohderyhmä ja henkilöstö

Käyttöhenkilöstö on vastuussa suunnittelusta, kokoonpanosta, käyttöönnotosta, käytöstä, kunnossapidosta ja purkamisesta. Vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa suorittaa laitteen asennus-, käyttöönnotto-, käyttö-, kunnossapito- ja purkutoimenpiteitä. Koulutetun henkilökunnan on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje.

4. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä. Noudata direktiiviä 1999/92/EC räjähdystvaarallisilla alueilla.

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä.

Vastaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin (katso tekniset tietolomakkeet) kuuluvat olennaisesti tähän asiakirjaan. Nämä tiedot ovat saatavissa osoitteesta www.pepperl-fuchs.com.

Katso asianmukaisesta todistuksesta liitetyn piirityypin, suurimman sallitun ympäristölämpötilan, lämpötilaluokan ja tehokkaiden sisäisten reaktusien väliset suhteet.

Jatkuvien tarkastusten vuoksi dokumentaatio muuttuu koko ajan. Tarkista tämän vuoksi aina uusin versio osoitteesta www.pepperl-fuchs.com.

5. Käyttötarkoitus

Laitte on hyväksytty vain käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättäminen kumoaa takuun ja vapauttaa valmistajan vastuusta.

VisuNet GMP -tuotevalikoimaan kuuluu yksinkertaisia suoran monitorin ratkaisuja, etäpäätejärjestelmiä, joissa on Ethernet-liitäntä pääkoneeseen, sekä kokonaisia tietokoneita, joissa on yhden tai kahden näytön järjestelmä ja erilaisia asennusvaihtoehtoja. Saatavilla mallit, joissa on 19 tuuman, 21,5 tuuman (FHD) tai 22 tuuman näyttö (ja valinnainen kosketusnäyttö).

Ruostumattomasta teräksestä valmistetuissa kotelossa on IP66-suojausluokitus.

Etäpääteissä ja tietokoneissa on Ethernet-, USB- ja RS232-liitännät, lisävarusteena TTY-liitäntä.

Laitetta saa käyttää vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella ja määritellyssä suhteellisessa kosteudessa ilman tiivistymistä.

Käytä laitetta vain määritellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa. Katso liitettyjen laitteiden käyttötarkoitus vastaavasta dokumentaatiosta.

Laitte on räjähdystvaarallisille alueille sopiva sähkölaite.

Laitte ei sovellu räjähdystvaarallisten alueiden erottamiseen.

Laitteissa, joihin sovelletaan käytön erityisvaateita, on X-merkintä sertifikaattinumeron perässä.

6. Sääntöjenvastainen käyttö

Henkilöstön ja tehtaan turvallisuutta ei voida taata, jos laitetta ei käytetä sen käyttötarkoituksen mukaan.

Laitte ei sovellu luonnostaan vaarattomien piirien erottamiseen ei-luonnostaan vaarattomista piireistä.

7. Asennus

Tutustu laitteeseen ja lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa.

Käytä asennustarvikkeita, jotka sopivat laitteen turvalliseen kiinnitykseen.

Käytä vain valmistajan määrittelemiä lisävarusteita.

Turvallisuuteen liittyvät merkinnät ovat toimitetussa tyyppikilvestä. Varmista, että tyyppikilpi on paikallaan ja luettavissa. Ota huomioon ympäristöolosuhteet.

Varmista, että liittimet ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä).

Asenna laite säänkestävään paikkaan.

Varmista, että käyttöympäristön lattian kantavuus on riittävä.

Jos asennat kotelon betonin päälle, käytä vedonpoistoa. Jos asennat kotelon teräshekkykseen, käytä tärinänkestäviä asennustarvikkeita.

Varmista, että kaikki kiinnitysosat ovat paikoillaan.

Noudata ruuvien kiristysmomenttia.

Suojaa laite pitkäaikaiselta ja liialliselta värähtelyltä.

Laitte on raskas. Henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi tee asianmukaiset järjestelyt asennusta varten.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-25 mukaisesti.

Kun luonnostaan vaarattomia laitteita liitetään liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomiin piireihin, räjähdyssuojauksen enimmäishuippuarvoja on noudatettava (luonnostaan vaarattomuuden varmistus). Noudata standardia IEC/EN 60079-14 tai IEC/EN 60079-25.

Laitteen voi asentaa kaasuryhmään IIC.

Liitä vain laite, joka vastaa standardia IEC/EN 60950-1 ja on suunniteltu turvalliseksi pienoisjännitejärjestelmäksi (SELV).

Poista kansi vain, kun räjähdystvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Laitte on irrotettava tehonsyötöstä ennen asennusta ja kunnossapitoa.

Tehonsyötön voi aktivoida vasta, kun kaikki toimintaan tarvittavat piirit on koottu ja liitetty kokonaan.

Jos luonnostaan vaarattomia piirejä (Ex i) käytetään ei-luonnostaan vaarattomien piirien kanssa, niitä ei enää saa käyttää luonnostaan vaarattomina piireinä (Ex i).

Räjähdyssuojauksen osalta kenttälaitteen ja liittyvän laitteen vastaavia huippuarvoja on noudatettava liitettäessä luonnostaan vaarattomia kenttälaitteita liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomiin piireihin (luonnostaan vaarattomuuden varmistus). Noudata myös standardeja IEC/EN 60079-14 ja IEC/EN 60079-25.

Noudata laitteen enimmäisarvoja, kun liität laitteen luonnostaan vaarattomaan laitteeseen.

Pidä erotusnäyttöä kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien ja luonnostaan vaarattomien piirien välillä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisina.

Noudata kahden vierekkäisen luonnostaan vaarattoman piirin erotusnäyttöä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Luonnostaan vaarattoman laitteen piirit voi johtaa räjähdystvaarallisille alueille, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota erotusnäyttöjen säilyttämiseen kaikkiin ei-luonnostaan vaarattomiin piireihin standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Noudata luonnostaan vaarattoman suojaustyyppin (Ex i) maadoitusvaatimuksia standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Luonnostaan vaarattomien piirien osalta eristyksen dielektrisyysvakion muihin luonnostaan vaarattomiin piireihin ja vaippaan verrattuna on oltava vähintään 500 V standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Metallikotelon osat ovat pinnoitettuja. Jos liitännän on johdettava sähköä, ohita pinnoitus asianmukaisella tavalla.

Liitä kaikki paljaat sähköistämättömät metalliosat suojajohtimeen.

Varmista, että ulkoiset maadoitukset on asennettu ja että ne ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä).

Potentiaalin tasaus on saavutettava luonnostaan vaarattomien piirien mukaisesti.

Kotelossa on maadoitus. Liitä tähän maadoitukseen läpimitaltaan vähintään 4 mm²:n maajohdin.

Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Käytä vain yhtä kaapelointia aukkoa kohti.

Käytä vain yhtä johdinta liittintä kohti.

Sovita kaapelitiivisten tiiviste-elementti käytettyjen kaapeleiden ja kaapelointien läpimittaan.

Asenna kaapelit ja kaapelitiivisteet standardin IEC/EN 61241-0 mukaisesti.

Varmista, että kaikki kaapelitiivisteet ovat hyvässä kunnossa ja kunnolla kiristettyjä.

Kaapelitiivisteiden lämpötila-alueen on sovellettava käyttöön.

Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Noudata kaapeleiden ja kaapelointien suurimpia sallittuja pituuksia.

Eristyksen dielektrisyysvakion on oltava vähintään 500 V standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa.

Ota huomioon kuorintapituus.

Kun asennat johtimet, eristyksen on ulotuttava liittimeen.

Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin.

Noudata johtimien vähimmäistaivutussädetä.

Liitetyn johtimen ytimen nimellisläpipleikkaus on 2,5 mm² (umpinaiset, ohutsäikeiset ja säikeelliset).

Käyttämättömät kaapelit ja kaapeloinnit on joko liitettävä liittimiin tai sidottava tukevasti ja eristettävä.

Asenna kaapelit ja kaapeloinnit niin, että ne ovat suojassa ultravioletti säteilyltä.

Asenna kaapelit ja kaapelitiivisteet niin, että niihin ei kohdistu mekaanisia vaaroja.

Sähköstatiikkaa koskevat vaatimukset

Vältä sähköstaattista varausta, joka voi johtaa sähköstaattiseen purkaukseen laitteen asentamisen, käytön tai ylläpidon yhteydessä. Vältä kaapeleiden ja kaapelointien liian korkeaa sähköstaattista varausta. Sisällytä metalliset kotelon osat potentiaalintasaukseen. Sähköstaattinen varaus aiheuttaa syttymisvaaran purkauksen sattuessa.

Suojausluokkia Gc ja Dc koskevat vaatimukset

Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ilmastoidussa tilassa, joka takaa pilaantumisasasteen 2 (tai paremman) standardin IEC/EN 60664-1 mukaisesti.

8. Ympäröivä kotelo

Jos ylimääräisiä ympäröiviä koteloida vaaditaan, seuraavat seikat on otettava huomioon asennuksen yhteydessä:

- Suojausluokka standardin IEC/EN 60529 mukaisesti
- Valonkestävyys standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti
- Iskunkestävyys standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti
- Kemiallinen kestävyys standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti
- Lämpötilankestävyys standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti

• Sähköstaattisuus standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti
Asenna ympäröivä kotelo niin, että kaikki kotelon lähdöt, kuten kaapelitiivisteet ja ilmanpoistoputket, osoittavat alaspäin.

Kun kansi on asennettu, varmista, että kaikki kiinnikkeet on kiristetty kunnolla.

Asenna laite niin, että se vastaa määritettyä suojausluokkaa standardin IEC/EN 60529 mukaisesti.

Varmista suojausluokka noudattamalla seuraavia ohjeita:

Varmista, ettei ympäröivä kotelo ole vaurioitunut, vääntynyt eikä syöpynyt.

Varmista, että kaikki tiivisteet ovat puhtaita, ehjiä ja oikein asennettuja.

Kiristä kaikki ympäröivän kotelon ja ympäröivän kotelon kannen ruuvit asianmukaiseen momenttiin.

Käytä kaapelitiivisteissä ainoastaan halkaisijaltaan sopivankokoisia tulokaapeleita.

Kiristä kaikki kaapelitiivisteet asianmukaiseen momenttiin.

Sulje kaikki käyttämättömät kaapelitiivisteet asianmukaisilla tiivistetulpilla.

Sulje kaikki käyttämättömät kotelon reiät asianmukaisilla sulkutulpilla.

9. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

Huolehdi kunnossapidosta ja tarkastamisesta standardin IEC/EN 60079-17 mukaisesti.

Käytä vain laitetta, jossa parannetun turvallisuustason (Ex e) liitintila on suljettu.

Katso lämpötilaluokasta riippuvat lämpötila-alueet EU-tyypitarkastustodistuksesta.

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

Vian ilmetessä laite on korjautettava Pepperl+Fuchsilla.

Jos laite asennetaan tilaan, jonka ilmassa on pölyräjähdyksenvaarallinen pitoisuus, poista yli 5 mm:n pölykertymät säännöllisesti.

Noudata varoitusmerkintöjä.

Älä poista varoitusmerkintöjä.

Kytke laite irti, ennen kuin liität tai irrotat liittimiä.

Poista kansi vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Laitteen sähköistykseen poistamisen jälkeen on noudatettava määriteltyä viivettä ennen kannen avaamista.

Poista pöly ennen ympäröivän kotelon avaamista.

Jos laite on puhdistettava sen ollessa räjähdysvaarallisella alueella, käytä vain puhdasta, kosteaa liinaa sähköstaattisen varauksen välttämiseksi.

10. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet.

Varmista, että olet saanut kaikki tuotteet, jotka olet tilannut.

Säilytä alkuperäispakkaus. Säilytä ja kuljeta laitetta aina alkuperäispakkauksessa.

Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa ympäristössä. Sallittuja ympäristöolosuhteita on noudatettava. Katso tiedot tietolomakkeesta.

Laitteen, sen komponenttien, pakkauksen ja mahdollisesti mukana olevien paristojen hävittäminen on tehtävä kussakin maassa sovellettavien lakien ja suositusten mukaisesti.