

# Kasutusjuhend

## 1. Märgistus

VisuNet FLX Tööstuslik karparvuti BPC3200*
ATEXi sertifikaat: UL 22 ATEX 2478 X ATEXi märgistus: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
IECEX-sertifikaat: IECEX ULD 22.0016X IECEX-märgistus: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Põhja-Ameerika sertifikaadid: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Seade sobib paigaldamiseks Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Seotud aparaat sädemehutute ahelatega: Class I, Division 2, Groups A-D Class I, Zone 2, Group IIC
Pepperl+Fuchs Kontsern Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksamaa Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Sihtrühm, personal

Plaanimise, kooste, käikulaskmise, talitluse, hoolduse ja demonteerimise eest vastutab tehase juht.

Seadet tohib kokku panna, paigaldada, käiku lasta, käitada, hooldada ja demonteerida ainult vastava väljaõppe ja kvalifikatsiooniga personal. Väljaõppinud kvalifitseeritud personal peab kasutusjuhendi läbi lugema ja endale selgeks tegema.

## 3. Viide lisadokumentatsioonile

Teatud protsessid ja juhised selles kasutusjuhendis nõuavad erilisi tingimusi, et tagada kasutajate ohutus.

Järgige kasutusotstarbele ja käituskohale kohaldatavaid direktiive, standardeid ja seaduseid. Järgige direktiivi 1999/92/EC nõudeid seoses ohtlike piirkondadega.

Vastavad teabelehed, kasutusjuhendid, vastavusdeklaratsioonid, ELI tüübikinnituskatsetuse sertifikaadid, sertifikaadid ja olemasolu korral ka juhtimissüsteemi joonised (vt teabelehte) on sinise dokumendi lahutamatu osa. Selle teabe leiate veebisaidilt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Seadmespetsiifilise teabe, nt valmistusaasta vaatamiseks skannige seadmel olev QR-kood. Alternatiivina võite sisestada seerianumbri veebilehel [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) olevasse seerianumbriotsingusse. Tegelikult rakendatud kaitseviisi üksikasju vaadake seadme nimesildilt. Tegelikku kaitseviisi ja võimalikke piiranguid vaadake paigaldatud komponentide vastavatest tehnilistest andmetest.

Pidevate paranduste tõttu muutub dokumentatsioon pidevalt. Vaadake ainult viimast uuendatud versiooni, mille leiate veebisaidilt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Kasutuseesmärk

Seade on heaks kiidetud vaid sobivaks ja eesmärgipäraseks kasutuseks. Nende juhiste eiramine tähendab mis tahes garantii ja vabastab tootja mis tahes vastutusest.

Kasutage seadet vaid ettenähtud ümbritseva temperatuuri vahemikus.

Kasutage seadet vaid ettenähtud ümbritsevates ja töötingimustes.

Kasutage seadet vaid statsionaarselt.

Kasutage vaid tootja määratletud tarvikuid.

Ühendatud seadmete kasutuseesmärk võtke vastavast dokumentatsioonist.

## 5. Väärkasutus

Personali ja jaama kaitse ei ole tagatud, kui seadet ei kasutata selle kasutuseesmärgi järgi.

Seade ei sobi signaalide isoleerimiseks elektrikeskustes, kui see ei ole eraldi vastaval andmelehel märgitud.

Seade ei sobi ohtlike piirkondade eraldamiseks.

Seadet ei sobi sädemehutute ahelate eraldamiseks mittedämeohututest ahelatest.

## 6. Hoiatusmärgised

Järgige hoiatavaid markeeringuid.

Ärge eemaldage hoiatavaid markeeringuid.

## 7. Kokkupanek ja paigaldamine

Enne seadme paigaldamist, installimist ja käikulaskmist peate selle endale selgeks tegema ja lugema hoolikalt kasutusjuhendit.

Järgige installaerimisjuhiseid kooskõlas standardiga IEC/EN 60079-14.

Kasutage paigaldusmaterjale, mis sobivad seadme ohutuks kinnitamiseks.

Kasutage paigaldusmaterjale, mis sobivad paigalduspinna tüübiga.

Enne installaerimist ja hooldust tuleb seade toiteplokiist lahutada.

Toiteploki tohib aktiveerida vaid pärast kõikide talitluseks vajalike vooluringide täielikku kokkupanekut ja ühendamist.

Ühendatud elektrijuhi nominaalne kaablisooone ristlõige on 2,5 mm<sup>2</sup> (monoliit, peenkiuline ja kiuline).

Seadet tohib kasutada vaid määratud ümbritsevas temperatuurivahemikus ja määratud relatiivse niiskusega ilma kondensatsioonita.

Seadme installaerimine ja kasutamine on lubatud vaid keskkonnas, mille ülepinge kategooria on II (või parem) vastavalt standardile IEC/EN 60664-1.

Tagage siirdekaitse. Veenduge, et siirdekaitse tippväärtus ei ületaks 140% nimipingest.

Ühendage seadmega vaid turvalised madalpinge ahelad (SELV) või eraldatud madalpinge ahelad (PELV).

Kaitske vooluringi ülepinge eest (nt välk).

Seadme installaerimine ja kasutamine on lubatud vaid reguleeritud keskkonnas, milles on tagatud reostusaste 2 (või parem) vastavalt standardile IEC/EN 60664-1.

Ärge paigaldage seadet asukohtadesse, kus võib esineda agressiivset keskkonda.

Paigaldage seade ilmastikukindlasse kohta.

Kaitske seadet pikaajalise või liigse vibratsiooni eest.

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Vältige elektrostaatilisi laenguid, mis võivad põhjustada seadme installaerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisi lahendusi.

Elektrostaatiline laeng kujutab endast lahenduse korral süttimisohtu.

Puhastamiseks kasutage puhast veega niisutatud lappi.

Seadmel on maandusklemm, millega tuleb ühendada maanduskaabel minimaalse ristlõikega 4 mm<sup>2</sup>.

Lisage liitmiku metallist komponendid potentsiaalide ühtlustamiseks.

Veenduge, et potentsiaalide ühtlustamiseks mõeldud ühendused oleksid heas seisukorras ega oleks kahjustunud või korrodeerunud.

Veenduge, et klemmid oleksid heas seisukorras ega oleks kahjustunud või korrodeerunud.

Kui seadet on juba kasutatud üldelektripaigaldistes, ei tohi seadet enam järgnevalt installaerida elektripaigaldistesse, mida kasutatakse kombinatsioonist ohtlike piirkondadega.

Pingestatud mittedämeohutute ahelate ühendamine ja katkestamine on lubatud vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Veenduge, et kõik kinnitused oleksid olemas.

Lisage kesta kinnitused potentsiaalide ühtlustamiseks.

Järgige kruvide pingutusmomenti.

Seade võib töötamise ajal muutuda väga kuumaks. Kaitsmaks seadet ülekuumenemise eest, järgige paigaldamisel vahekaugustele ja ventilatsioonile esitatud nõudeid.

Ärge kahjustage õhutustoru.

Ärge katke õhutustoru kinni.

### Nõuded ümbritsevatele kestadele

Lisage kesta metallist komponendid potentsiaalide ühtlustamiseks.

Kui ohtlike piirkondades on installaerimiseks vajalikud täiendavad ümbritsevad kestad, tuleb arvestada järgmisi punkte.

- Kaitseklass vastavalt standardile IEC/EN 60529
- Vastupidavus valgusele vastavalt standardile IEC/EN 60079-0
- Löögikindlus vastavalt standardile IEC/EN 60079-0
- Vastupidavus kemikaalidele vastavalt standardile IEC/EN 60079-0
- Kuumakindlus vastavalt standardile IEC/EN 60079-0
- Elektrostaatika vastavalt standardile IEC/EN 60079-0

Paigaldage ümbritsev kest nii, et kõik drenaažiavad, nt kaabli läbiviigud ja õhutustorud, on suunaga allapoole.

Veenduge kesta katte paigaldamisel, et kõik kinnitid oleks täiesti kinni.

Paigaldage seade nii, et see vastab ettenähtud kaitseklassile vastavalt standardile IEC/EN 60529.

Kaitseklassi tagamiseks pidage silmas järgmist.

Veenduge, et ümbritsev kest ei oleks kahjustunud, deformeerunud ega korrodeerunud.

Veenduge, et kõik tihendid oleksid puhtad, terved ja õigesti paigaldatud. Pingutage kõiki ümbritseva kesta / ümbritseva kesta katte kruvisid õige väändemomendiga.

Kasutage kaabli läbiviikude korral ainult õige läbimõõduga sisendkaablit.

Pingutage kõik kaabli läbiviigud õige väändemomendiga.

Sulgege kõik kasutamata kaabli läbiviigud vastavate otsakorkidega.

Sulgege kõik kesta kasutamata avad vastavate sulguritega.

## Nõuded kaablitele ja ühendustele

Installeerige kaablid ja kaabli läbiviigud vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Kasutage ainult selliseid kaabli läbiviike, mille temperatuurivahemik vastab rakendusele.

Kasutage ainult selliseid kaableid ja ühendusi, mille temperatuurivahemik vastab rakendusele.

Veenduge, et kõik kaabli läbiviigud oleksid heas seisukorras ja tugevasti kinnitatud.

Järgige kaabli läbiviikude pingutusmomenti.

Kasutage ava kohta vaid üht ühendust.

Kasutage klemmi kohta vaid ühte elektrijuhti.

Reguleerige kaabli läbiviigu tihend kasutatavate kaablite ja ühenduste läbimõõdu kohaselt.

Installeerige kaablid ja ühendused nii, et need oleksid kaitstud ultraviolettkiirguse eest.

Installeerige kaablid ja kaabli läbiviigud nii, et need oleks kaitstud mehaaniliste ohtude eest.

Vältige kaablite ja ühenduste lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut.

Kasutage kaabli läbiviikude korral ainult õige läbimõõduga sisendkaablit.

Järgige elektrijuhi kaabli soone lubatud ristlõiget.

Arvestada tuleb isolatsiooni eemaldamise pikkusega.

Elektrijuhtide installeerimisel peab isolatsioon ulatuma klemmini.

Kiudjuhtide kasutamisel pressige kokku kaablihülsid elektrijuhi otstes.

Järgige elektrijuhtide minimaalset kändaeraadiust.

Järgige kaablite ja ühenduste maksimaalset lubatud pikkust.

Kasutamata kaablid ja ühendused tuleb kas klemmidele ühendada või ohutult kinni siduda ja isoleerida.

Piki protsessiahelaid tuleb saavutada potentsiaalide ühtlustamine.

### Sisemise ohutusega seotud nõuded

Järgige installeerimisjuhiseid vastavalt standardile IEC/EN 60079-25.

Isolatsiooni dielektriline vastupidavus peab olema vähemalt 500 V vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Sädemeohutute ahelate puhul peab isolatsiooni dielektriline vastupidavus teiste sädemeohutute ahelate ja varje suhtes olema vähemalt 500 V vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Ühendades sädemeohutud seadmed seotud aparraadi sädemeohutute ahelatega, järgige maksimaalseid tippväärtuseid plahvatuskaitse osas (sädemeohutuse tõendamine). Järgige standardeid IEC/EN 60079-14 või IEC/EN 60079-25.

Piki sädemeohutuid ahelaid tuleb saavutada potentsiaalide ühtlustamine.

Kui kaitseviisiga Ex i voluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex i voluringidena.

Hoidke eraldusmaad kõikide sädemeohutute ahelate ja mittesädemeohutute ahelate vahel vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Järgige kahe kõrvuti asetseva sädemeohutu ahela eraldusmaade vastavust standardile IEC/EN 60079-14.

## 8. Talitus, hooldus, remont

Järgige hoolduse ja ülevaatuse teostamisel standardit IEC/EN 60079-17.

Ärge kasutage kahjustatud või saastunud seadet.

Seadet ei tohi remontida, muuta ega töödelda. Rikke korral asendage seade alati originaalseadmega.

Defekti korral peab seadme remontima Pepperl+Fuchs.

Enne installeerimist ja hooldust tuleb seade toiteplokiist lahutada.

Toiteploki tohib aktiveerida vaid pärast kõikide talitluseks vajalike voluringide täielikku kokkupanekut ja ühendamist.

## 9. Tarnimine, transport, utiliseerimine

Kontrollige pakendit ja sisu kahjustuste osas.

Kontrollige, et oleksite saanud kõik esemed ja saadud esemed oleks teie tellitud.

Hoidke originaalpakend alles. Hoiustage ja transportige seadet alati originaalpakendis.

Hoiustage seadet puhtas ja kuivas keskkonnas. Arvesse tuleb võtta ümbritseva tingimusi, vt andmelehte.

Seadme, integreeritud komponentide, pakendi ja võimalike sisalduvate akude utiliseerimine peab olema kooskõlas vastava riigi asjakohaste seaduste ja suunistega.