

Kasutusjuhend

1. Märgistus

Kõhn klientseade TCU1100-J1-*
Lauaarvuti PCU1100-J1-*
ATEX: ATEXi märgistus: Ⓢ II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
IECEX: IECEX-märgistus: Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
Kõhn klientseade TCU1200-J2-*
Lauaarvuti PCU1200-J2-*
ATEX: ATEXi märgistus: Ⓢ II 3G Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ⓢ II 3D Ex tc [ib] IIIC T85°C IP66 Dc
IECEX: IECEX-märgistus: Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85°C IP66 Dc

Vaadake tegelikult rakendatud kaitseviisi üksikasju seadme nimesildilt. Tegelikku kaitseviisi ja võimalikke piiranguid vaadake paigaldatud komponentide vastavatest tehnilistest andmetest. Tüübitähises tärniga tähistatud tähemärgid on seadme versiooni kohataide.

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

2. Sihtrühm, personal

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

Seadet tohib paigaldada, installeerida, 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 kasutusotstarbe ja käituskoha kohta kehtivaid seaduseid, standardeid ja direktiive. Järgige seoses ohtlike piirkondadega direktiivi 1999/92/EC.

Järgige kasutusotstarbe ja käituskoha kohta kehtivaid seaduseid, standardeid ja direktiive.

Vastavad teabelehed, kasutusjuhendid, vastavusdeklaratsioonid, ELI sertifikaadid, tunnistused ja olemasolu korral ka juhtimissüsteemi joonised (vt teabelehte) on sinise dokumendi lahutamatuks osaks. Selle teabe leiate veebisaidilt www.pepperl-fuchs.com.

Ühendatud vooluringi tüübi, maksimaalse lubatud ümbritseva temperatuuri, temperatuuriklassi ja efektiivsete sisemiste reaktantside vahelise seose kohta vt asjakohasest EÜ tüübikinnituskatsetuse sertifikaadist.

Seadmespetsiifilise teabe, nt valmistusaasta vaatamiseks skannige seadmel olev QR-kood. Alternatiivina võite sisestada seerianumbri veebilehel www.pepperl-fuchs.com olevasse seerianumbriotsingusse.

Pidevate paranduste tõttu muutub dokumentatsioon pidevalt. Vaadake ainult viimast uuendatud versiooni, mille leiate veebisaidilt www.pepperl-fuchs.com.

4. Kasutuseesmärk

Kõhnu klientseadmeid TCU1*00-* ja lauaarvuteid PCU1*00-* kasutatakse plahvatuskaitstud aparaatidena tootmisprotsesside kontrollimiseks, juhtimiseks ja visualiseerimiseks ohtlike piirkondade tsoonides 1 ja 2 gaasirühma IIC korral ning tsoonides 21 ja 22 tolmurühma IIIC korral vastavalt nende tüübitähisele, mis on määratud tüübi koodi järgi.

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

Seade on optimeeritud kasutamiseks vaid koos järgmiste seadmetega:

- Näidik DPU1100-J1-*****-**-**-*X vastavalt ATEXi sertifikaadile BVS 16 ATEX E 083 X
- Näidik DPU1200-J2-*****-**-**-*X vastavalt ATEXi sertifikaadile BVS 16 ATEX E 082 X

Valikuliselt võib seadet kasutada koos PSU1*00-* toiteallikaga.

Kasutage seadet vaid ettenähtud ümbritsevat ja töötingimustes. Võtke ühendatud seadmete kasutuseesmärk vastavast dokumentatsioonist.

Võtke paigaldatud seadmete kasutuseesmärk vastavast dokumentatsioonist.

Seade on elektriseade ohtlikesse piirkondadesse.

Seadmetel, millele kohalduvad eritingimused, on sertifikaadi numbril lõpus X-markeering.

5. Väärkasutus

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

Seadet ei sobi sädemeohutute ahelate eraldamiseks mittesädemeohututest ahelatest.

6. Paigaldamine ja installeerimine

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

Kasutage vaid tootja määratud tarvikuid.

Kasutage ava kohta vaid ühte ühendust.

Kasutage klemmi kohta vaid ühte elektrijuhti.

Reguleerige kaabli läbiviigu tihend kasutatavate kaablite ja ühenduste diameetri kohaselt.

Installeerige kaablid ja kaabli läbiviigud vastavalt standardile IEC/EN 61241-0.

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

Kasutage ainult selliseid kaabli läbiviike, mille temperatuurivahemik vastab rakendusele.

Ärge kahjustage õhutustoru.

Ärge katke õhutustoru kinni.

Nõuded kaablitele ja ühendustele

Kaablite ja ühenduste installeerimisel järgige järgmisi punkte.

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

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

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

Järgige elektrijuhi kaablisoonel lubatud ristlõiget.

Arvestada tuleb isolatsiooni eemaldamise pikkusega.

Elektrijuhtide installimisel peab isolatsioon ulatuma klemmini.

Kiudjuhtide kasutamisel pressige kaablilõhvisid elektrijuhi otstes kokku.

Järgige elektrijuhtide minimaalset kändaaraadiust.

Ühendatud elektrijuhi nominaalne kaablisoonel ristlõige on 2,5 mm² (monoliit, peenkiuline ja kiuline).

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

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

Ühendada võib ainult sellise seadme, mis vastab standardile IEC/EN 60950-1 ning on kavandatud kaitse väikepingesüsteemina SELV.

Varustage seade toiteploki, mis vastab maandamata väikepingesüsteemi (SELV) või maandatud kaitsevähikepingesüsteemi (PELV) nõuetele.

Veenduge, et kõik kinnitusdetailid on olemas.

Järgige kruvide pingutusmomenti.

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

Ümbritseva metallist kesta osad on kaetud. Kui te soovite juhtivat ühendust, tehke möödaviik sellest pinnakattest sobilikul viisil.

Ohutus puudutavad märgistused asuvad kaasasoleval nimesildil. Veenduge, et nimesilt on olemas ja loetav. Arvestage ümbritsevate tingimustega.

Kestale ei ole maandusklemmi. Kesta maandamiseks kasutatakse püsivat ühendust näidiku kestaga.

Veenduge, et välised maaühendused oleksid olemas, need oleksid heas seisukorras ja poleks kahjustatud ega korrodeerunud.

Veenduge, et klemmid on heas seisukorras ja pole kahjustatud ega korrodeerunud.

Paigaldage seade ilmastikukindlasse kohta.

Veenduge, et käituskohal oleks piisavalt pinna kandevõimet.

Kesta paigaldamisel betoonile kasutage ankruid. Kesta paigaldamisel terasest karkassile kasutage vibratsioonikindlat paigaldusmaterjali.

Kaitske seadet pikaajalise või liigse vibratsiooni eest.

Seade on raske. Isikuvigastuste ja varalise kahju vältimiseks soetage paigaldusprotseduuriks sobilikud varud.

Vältige elektrostaatilis laenguid, mis võivad põhjustada seadme installimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisi lahendusi. Vältige kaablite ja ühenduste lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut. Järgige kaablite ja ühenduste maksimaalset lubatud pikkust. Lisage kesta metallist komponendid potentsiaalide ühtlustamiseks. Elektrostaatiline laeng kujutab endast lahenduse korral süttimisohtu. Järgige installeerimisjuhiseid vastavalt standardile IEC/EN 60079-14. Järgige installeerimisjuhiseid vastavalt standardile IEC/EN 60079-25. Piki sädemeohutuid ahelaid tuleb saavutada potentsiaalide ühtlustamine. Ühendage kõik katmata pingestamata metallosad kaitsejuhtmega. Seade ei sobi ohtlike piirkondade eraldamiseks. Seadet võib installeerida gaasi plahvatusohtlikkuse gruppi IIC.

Kate eemaldage vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Enne installeerimist ja hooldust tuleb seade toiteploki lahutada. Toiteploki tohib aktiveerida vaid pärast kõikide talitluseks vajalike vooluringide täielikku kokkupanekut ja ühendamist.

Kui kaitseviisiga Ex i vooluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex i vooluringidena. Kui seadet on kasutatud kaitseviisiga Ex ic vooluringiga, mille pinge U_o on suurem kui kaitseviisile Ex ia või Ex ib ettenähtud pinge U_i , ei tohi seadet enam ühendada kaitseviisidega Ex ia ega Ex ib vooluringidega.

Sädemeohutute protsessiseadmete ühendamisest seotud aparaadi sädemeohutute ahelatega võtke arvesse protsessiseadme ja seotud aparaadi vastavaid tippväärtuseid plahvatuskaitse osas (sädemeohutute tõendamine). Lisaks järgige standardeid IEC/EN 60079-14 ja IEC/EN 60079-25.

Seadme ühendamisest seadme ohutu aparaadiga järgige seadme maksimaalseid väärtuseid.

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

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

Sädemeohutu aparaadi vooluringe võib juhtida ohtlikesse piirkondadesse, kusjuures tuleb erilist tähelepanu pöörata eraldusmaade säilitamisele kõikide mittesädemeohutute ahelateni vastavalt nõuetele standardis IEC/EN 60079-14.

Järgige kaitseviisi Ex i maandamisnõudeid vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Nõuded seadme kaitseklassidele Gc, Dc

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

7. Kestad ja ümbritsevad kestad

Kui nõutavad on täiendavad ümbritsevad kestad, tuleb installeerimisel 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 dreanaaživad, nt kaabli läbiviigud ja õhutustorud, on suunaga allapoole.

Kest on tehases tihendatud. Kesta ei tohi avada.

Katte paigaldamisel veenduge, et kõik kinnitid on täielikult pingutatud.

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

Kaitseklassi tagamiseks järgige järgmisi tingimusi.

- Kest ei tohi olla kahjustatud, deformeerunud ega korrodeerunud;
- kõik tihendid peavad olema kahjustamata ja õigesti paigaldatud;
- kõik kesta / kesta katte kruvid peavad olema vastava väändemomendiga pingutatud;
- kõik kaabli läbiviigud peavad olema sissetulevate kaablite diameetritele vastavas mõõdus;
- kõik kaabli läbiviigud peavad olema vastava väändemomendiga pingutatud;
- kõik kasutamata kaabli läbiviigud tuleb tihendada ja sulgeda sobilike kinnituskorkide või plommidega.

8. Talitus, hooldus, remont

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Ärge kasutage kahjustatud või saastunud seadet.

Kui seade paigaldatakse potentsiaalselt plahvatusohtliku tolmu keskkonda, eemaldage korrapäraselt paksemad kui 5 mm paksused tolmuhihid.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

Defekti korral peab seadme remontima Pepperl+Fuchs.

Ärge eemaldage hoiatavat markeeringut „Hoiatus – ärge avage pingestatuna!”.

Enne klemmide ühendamist ja lahutamist eraldage seade.

Pärast seadme pingelt vabastamist tuleb enne katte avamist järgida ettenähtud viivitust.

Kui seade vajab ohtlikus piirkonnas asudes puhastamist, kasutage elektrostaatilise laengu vältimiseks vaid puhast niisket lappi.

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

Leidke EÜ tüübikinnituskatsetuse sertifikaadilt temperatuuriklassist sõltuvad temperatuurivahemikud.

Käituge seadet vaid suletud Ex e ühendussektiooniga.

Eemaldage tolmu enne ümbritseva kesta avamist.

9. Tarnimine, transport, utiliseerimine

Kontrollige pakendit ja sisu, et poleks kahjustusi.

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

Hoiustage ja transportige seadet alati originaalpakendis.

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

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