

Kasutusjuhend

1. Märgistus

Kappi paigaldatav FieldBarrier R4D0-FB-IA*
ATEXi sertifikaat: BVS 13 ATEX E 121 X ATEXi märgistus: Ⓢ II 2(1)G Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX-sertifikaat: IECEX BVS 13.0119X IECEX-märgistus: Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Põhja-Ameerika sertifikaadid: 70004139 (cCSAus) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia IIIC Da] IIC T4 Gb Seotud aparaat sädemeohutute ahelatega: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1

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, 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.

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

3. Viide lisadokumentatsioonile

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

Vastavad teabelehed, kasutusjuhendid, vastavusdeklaratsioonid, EÜ tüübi kinnituskatsetuse sertifikaadid, sertifikaadid ja olemasolu korral ka juhtimissüsteemi joonised on käesoleva dokumendi lisad. Selle teabe leiate veebisaidilt www.pepperl-fuchs.com.

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

Seade on seadmeühendus protsessiini tehnoloogiale, mis ühendab protsessiseadmed läbi sädemeohutute aasade segmendi peakaabliga vastavalt standardile IEC/EN 61158-2.

Iga aas piirab või eraldab iseseisvalt elektrivoolu aasa tõrke korral, tagades selle, et allesjäänud segmenti ei mõjutata.

Seade on kavandatud paigalduseks seinale.

Seade on kavandatud paigalduseks paneelile.

Seade on kavandatud paigaldamiseks 35 mm DIN-liistule standardi EN 60715 järgi.

Aasad on sädemeohutud vastavalt FISCO või Entity mudelile.

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

5. Väärkasutus

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

6. Kokkupanek ja paigaldamine

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

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Seadme võib installida korrosiivsesse keskkonda vastavalt standardile ISA-S71.04, raskusaste G3.

Järgige kruvide pingutusmomenti.

Nõuded kaablitele ja ühendustele

Kaablite ja ühenduste installeerimisel järgige järgmisi punkte.

Järgige elektrijuhi kaabli soone lubatud ristlõiget.

Arvestada tuleb isolatsiooni eemaldamise pikkusega.

Kiudjuhtide kasutamisel pressige kokku kaablihülssid elektrijuhi otstes. Mittesädemeohutute ahelate liitmikud peavad olema mehaaniliselt kaitstud.

Mittesädemeohutud kaablid tuleb kinnitada kaablisidemetega ettenähtud kronsteinidele.

Käsitsege ühendusi vaid ettenähtud ümbritseva temperatuuri vahemikus.

Temperatuurivahemik	-5 °C kuni +70 °C
---------------------	-------------------

Iga sädemeohutu ahela varje ühendatakse seespidiselt kondensaatori kaudu maandusklemmiga.

Harukaabli varje maandamine:	mahtuvuslik, läbi 4,4 nF
------------------------------	--------------------------

Iga mittesädemeohutu ahela varje ühendatakse seespidiselt kondensaatori kaudu maandusklemmiga.

Peakaabli varje maandamine:	mahtuvuslik, läbi 5,7 nF Otsemaandus
-----------------------------	---

Kondensaatori möödaviiguks saab seada sissepandava ühenduslooga vastavate klemmide vahele.

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

6.1. Ohtlik piirkond

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

Järgige installeerimisjuhiseid kooskõlas standardiga IEC/EN 60079-14.

Järgige installeerimisjuhiseid vastavalt standardile IEC/EN 60079-25.

Veenduge, et peakaabliil on kaks otsmuhi, üks peakaabli mõlemas otsas.

6.1.1. Kaitseviis

6.1.1.1. Kaitseviis Ex i

Sädemeohutud väljundahelad võivad juhtida tsooni 0.

Sädemeohutud väljundahelad võivad juhtida tsooni 20.

Hoidke eraldusmaad kõikide sädemeohutute ahelate ja mittesädemeohutute ahelate vahel 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.

Vältige elektrostaatilisid laenguid, mis võivad põhjustada seadme installeerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisid lahendusi.

Kinnitada tuleb seadme liitmiku kate vastavalt kaitseklassile IP30.

Pärast seadme pinget vabastamist tuleb enne kate avamist järgida ettenähtud viivitust.

Minimaalne viivitus enne IP30-kaitseklassiga kate avamist:	5 s
--	-----

Seadmel on maandusklemm, millega tuleb ühendada maanduskaabel minimaalse ristlõikega 4 mm².

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

Sissepandavaid ühendusloosid ühendage ja tõmmake vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

6.1.1.2. Kaitseviis Ex e

Kui sädemeohutuid ahelaid ja mittesädemeohutuid ahelaid kasutatakse koos, peavad mittesädemeohutute ahelate ühendused olema kaetud. Kate peab vastama kaitseklassile IP30 vastavalt standardile IEC/EN 60529.

6.1.2. Gaas

Seadme võib installida gaasi plahvatusohtlikkuse gruppidesse IIC, IIB ja IIA.

6.1.2.1. Tsoon 1

Seadet võib installida tsooni 1.

6.1.2.2. Tsoon 2

Seadet võib installeerida tsooni 2.

6.1.3. Tolm

6.1.3.1. Tsoon 21

Seadet võib installeerida ja käsitseda tsoonis 21 vaid siis, kui see paigaldatakse ümbritsevasse kesta, mis vastab seadme kaitsetasemele Db.

6.1.3.2. Tsoon 22

Seadet võib installeerida ja käsitseda tsoonis 22 vaid siis, kui see paigaldatakse ümbritsevasse kesta, mis vastab seadme kaitsetasemele Dc.

7. Kestad ja ümbritsevad kestad

7.1. Kaitseklass

Seadme installeerimine ja kasutamine on lubatud vaid ümbritsevates kestades, mis

- vastavad ümbritsevate kestade nõuetele standardi IEC/EN 60079-0 kohaselt,
- on kaitseklassiga IP54 vastavalt standardile IEC/EN 60529.

8. Talitus, hooldus, remont

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

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 ümbritsevaid tingimusi, vt andmelehte.

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