

Kasutusjuhend

1. Märgistus

FieldBarrier -ühendusplokk alumiiniumkestas F2D0-FB-Ex4.*
ATEXi sertifikaat: PTB 02 ATEX 2086 ATEXi märgistus: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
IECEX-sertifikaat: IECEX PTB 03.0003 IECEX-märgistus: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Kanada sertifikaadid: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Seotud aparaat sädemeohutute ahelatega: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
USA sertifikaadid: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Seotud aparaat sädemeohutute ahelatega: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Kappi paigaldatav FieldBarrier-ühendusplokk RD0-FB-Ex4.*
ATEXi sertifikaat: PTB 02 ATEX 2086 ATEXi märgistus: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
IECEX-sertifikaat: IECEX PTB 03.0003 IECEX-märgistus: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Kanada sertifikaadid: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Seotud aparaat sädemeohutute ahelatega: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
USA sertifikaadid: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Seotud aparaat sädemeohutute ahelatega: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Tüübitähises tärniga tähistatud tähemärgid on seadme versiooni kohataide.

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

2. Kehtivus

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

3. Sihtrühm, personal

Plaanimise, koostamise, käiklaskmise, 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.

4. 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 tüübikinnituskatsetuse 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.

5. 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.

Aasad on sädemeohutud vastavalt FISCO või Enty mudelile.

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

5.1. F2D0-FB-Ex4.*

Seade on kavandatud paigalduseks seinale.

Seade on kavandatud paigalduseks paneelile.

5.2. RD0-FB-Ex4.*

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

6. Väärkasutus

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

7. Kokkupanek ja paigaldamine

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

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Järgige kruvide pingutusmomenti.

Nõuded kaablitele ja ühendustele

Kaablite ja ühenduste installeerimisel järgige järgmiste punkte.

Järgige elektrijuhi kaablisoonelubatud ristlõiget.

Arvestada tuleb isolatsiooni eemaldamise pikkusega.

Kiudjuhtide kasutamisel pressige kokku kaabliühendused elektrijuhi otstes.

Mittesädemeohutud kaablid tuleb kinnitada kaablisidemetega ettenähtud kronsteinidele.

Iga sädemeohutu ahela varje ühendatakse seespidiselt kondensaatori kaudu maandusklemmiga.

Harukaabli varje maandamine:	Mahtuvuslik, läbi 12 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.

7.1. Ohtlik piirkond

Kui seadet on juba kasutatud ülelektripaigaldistes, ei tohi seadet enam jälle installida 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.

7.1.1. Kaitseviis

7.1.1.1. 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 elektrostaatilisest laengust, mis võivad põhjustada seadme installeerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisest laengust. Kinnitada tuleb seadme liitmiku kate vastavalt kaitseklassile IP30.

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 ühenduslookasid ühendage ja tõmmake vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

7.1.1.2. 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.

7.1.2. Gaas

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

7.1.2.1. Tsoon 1

Seadet võib installida tsooni 1.

7.1.2.2. Tsoon 2

Seadet võib installeerida tsooni 2.

7.1.3. F2D0-FB-Ex4.* Tolm

Seadet võib installida tolmurühmadesse IIIC, IIIB ja IIIA.

7.1.3.1. Tsoon 20

Sädemeohutud väljundahelad võivad juhtida tsooni 20.

7.1.3.2. Tsoon 22

Seadet võib installeerida tsooni 22.

8. Kestad ja ümbritsevad kestad

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.

8.1. RD0-FB-Ex4.*

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.

9. Talitus, hooldus, remont

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

10. 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.