

Instrukcijų vadovas

1. Žymėjimas

„FieldBarrier“ aliuminio korpuse F2D0-FB-Ex4.*
ATEX pažymėjimas: PTB 02 ATEX 2086 ATEX žymėjimas: Ⓜ 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 pažymėjimas: IECEX PTB 03.0003 IECEX žymėjimas: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Kanados pažymėjimai: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Susietas aparatas su viduje saugiomis grandinėmis, skirtomis: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
JAV pažymėjimai: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Susietas aparatas su viduje saugiomis grandinėmis, skirtomis: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

„FieldBarrier“ spintelei montuoti RD0-FB-Ex4.*
ATEX pažymėjimas: PTB 02 ATEX 2086 ATEX žymėjimas: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
IECEX pažymėjimas: IECEX PTB 03.0003 IECEX žymėjimas: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Kanados pažymėjimai: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Susietas aparatas su viduje saugiomis grandinėmis, skirtomis: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
JAV pažymėjimai: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Susietas aparatas su viduje saugiomis grandinėmis, skirtomis: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Žvaigždutės (*) tipo kode skirtos atitinkamiems įrenginio versijų skaičiams.

Pepperl+Fuchs Grupė Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vokietija Interneto svetainė www.pepperl-fuchs.com

2. Svarba

Šiame naudojimo vadove aprašytiems specifiniams procesams ir instrukcijoms taikytinos specialios nuostatos siekiant užtikrinti su prietaisu dirbančio personalo saugumą.

3. Tikslinė grupė, personalas

Už planavimą, surinkimą, paleidimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą yra atsakingas įrenginių operatorius.
Sumontuoti, įrengti, perduoti eksploatuoti, paleisti veikti, prižiūrėti ir išmontuoti įrenginį gali tik tinkamai išmokytas ir kvalifikuotas personalas. Išmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai privalo atidžiai perskaityti naudojimo vadovą.

4. Nuorodos į susijusius dokumentus

Laikykitės direktyvų, standartų ir nacionalinių įstatymų, taikomų naudojimui pagal paskirtį ir eksploatavimo vietai. Laikykitės direktyvos 1999/92/EC dėl pavojingų zonų.

Šį dokumentą papildo atitinkami duomenų lapai, vadovai, atitiktos deklaracijos, ES tipo tyrimų pažymėjimai, sertifikatai ir valdymo brėžiniai, jei taikytina. Ši informacija pateikiama svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

Norėdami gauti konkrečios informacijos apie įrenginį, pavyzdžiui, pagaminimo metus, nuskaitykite ant įrenginio esantį QR kodą. Arba

įveskite serijos numerį į serijos numerio paiešką adresu www.pepperl-fuchs.com.

Tokia dokumentacija yra nuolat tikslinama ir keičiama. Naujausias dokumentų versijos pateikiamos svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

5. Paskirtis

Įrenginys – tai „fieldbus“ technologijos sukabinimo jungtis, jungianti lauko prietaisus per atšakas su apsauga nuo kibirkščiavimo prie segmento magistralės pagal IEC/EN 61158-2.

Esant atšakos gedimui, kiekviena atšaka atskirai riboja arba izoliuoja srovę ir taip užtikrina, kad likęs segmentas nebūtų pažeistas.

Atšakose yra apsauga nuo kibirkščiavimo pagal FISCO ar Entity modelį.

Įrenginys turi būti eksploatuojamas tik nurodytame aplinkos temperatūros diapazone ir tik esant nurodytam santykiniam oro drėgnumui, be kondensacijos.

5.1. F2D0-FB-Ex4.*

Įrenginys yra skirtas montuoti ant sienų.

Įrenginys yra skirtas montuoti ant plokščių.

5.2. RD0-FB-Ex4.*

Įrenginys skirtas montuoti ant 35 mm DIN montavimo bėgio pagal EN 60715.

6. Netinkamas naudojimas

Įrenginį naudojant ne pagal paskirtį, neužtikrinamas personalo ir įrenginių saugumas.

7. Montavimas ir įrengimas

Prieš montuodami, įrengdami ir paleisdami įrenginį, gerai jį apžiūrėkite ir atidžiai perskaitykite naudotojo vadovą.

Nemontuokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

Priverždami atsižvelkite į varžtų sukimo momentą.

Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Montuodami kabelius ir sujungimo linijas, atsižvelkite į šiuos nurodymus:

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Būtina atsižvelgti į izoliacijos nuėmimo ilgį.

Naudodami vyta kabelį, susukite laido galus su laidininko galiukais.

Nuo kibirkščiavimo neapsaugoti kabeliai turi būti sutvirtinti kabelio tvirtinimo dirželiais.

Kiekvieno nuo kibirkščiavimo apsaugoto kontūro gaubtas viduje yra prijungtas prie žemėjimo gnybto per kondensatorių.

Atšakos kabelio apvalko žemėjimas:	Talpa per < 12 nF
------------------------------------	-------------------

Nuo kibirkščiavimo neapsaugoto kontūro gaubtas viduje yra prijungtas prie žemėjimo gnybto per kondensatorių.

Magistralės kabelio apvalko žemėjimas:	Talpa per 5.7 nF Tiesioginis
--	---------------------------------

Kondensatorių galima apeiti įstatant kištukinį trumpiklį tarp konkrečių gnybtų.

Ex i tipo apsaugos atveju laikykitės žemėjimo reikalavimų pagal IEC/EN 60079-14.

7.1. Pavojinga aplinka

Jei įrenginys jau buvo montuojamas įprastose elektros instaliacijose, įrenginys gali būti nebetinkamas montuoti elektros instaliacijose prie pavojingų zonų.

Laikykitės įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14.

Laikykitės įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-25.

Užtikrinkite, kad magistralė turėtų du apkrovos rezistorius – po vieną kiekviename magistralės gale.

7.1.1. Apsaugos tipas

7.1.1.1. Ex i tipo apsauga

Nuo kibirkščiavimo apsaugoti išvesties kontūrai gali būti praversti į 0 zoną.

Nuo kibirkščiavimo apsaugoti išvesties kontūrai gali būti praversti į 20 zoną.

Atskyrimo atstumą tarp visų nuo kibirkščiavimo neapsaugotų ir nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų būtina išlaikyti pagal IEC/EN 60079-14.

Nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų atveju izoliacijos dielektrinė skvarba kitų nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų ir skydo atžvilgiu turi būti bent 500 V pagal IEC/EN 60079-14.

Venkite elektrosstatinių krūvių, nes jie montuojant, naudojant ar prižiūrint įrenginį gali sukelti elektrosstatinių iškrovų.

Būtina prijungti įrenginio jungties dangtį pagal IP30 apsaugos lygį.

Įrenginys turi žemėjimo gnybtą, prie kurio turi būti prijungtas mažiausiai 4 mm² skerspjūvio potencialų išlyginimo laidininkas.

Prie tinklo prijungtų nuo kibirkščiavimo neapsaugotų grandinių prijungimas arba atjungimas leistinas tik tuomet, jei nėra potencialiai sprogios atmosferos.

Kištukinius trumpiklius galima įkišti ir ištraukti tik nesant potencialiai sprogios atmosferos.

7.1.1.2. Ex e tipo apsauga

Jei kartu naudojami nuo kibirkščiavimo apsaugoti ir neapsaugoti kontūrai, būtina uždengti nuo kibirkščiavimo neapsaugotų kontūrų jungtis. Dangtis turi atitikti IP30 apsaugos laipsnį pagal IEC/EN 60529.

7.1.2. Dujos

Įrenginys gali būti montuojamas IIC, IIB ir IIA dujų grupės aplinkoje.

7.1.2.1. 1 zona

Įrenginys gali būti montuojamas 1 zonoje.

7.1.2.2. 2 zona

Įrenginys gali būti montuojamas 2 zonoje.

7.1.3. F2D0-FB-Ex4.* Dulkės

Įrenginys gali būti montuojamas IIIC, IIIB ir IIIA dulkių grupės aplinkoje.

7.1.3.1. 20 zona

Nuo kibirkščiavimo apsaugoti išvesties kontūrai gali būti praversti į 20 zoną.

7.1.3.2. 22 zona

Įrenginys gali būti montuojamas 22 zonoje.

8. Korpusai ir sandarūs aptvarai

Kad užtikrintumėte apsaugos laipsnį:

- Korpusas negali būti pažeistas, deformuotas ar paveiktas korozijos.
- Visos plombos turi būti nepažeistos ir tinkamai pritaisytos.
- Visi korpuso / korpuso dangtelio varžtai turi būti priveržti, atsižvelgiant į tinkamą sukimo momentą.
- Visų kabelių riebokšlių dydis turi būti pritaikytas pagal įeinančių kabelių skersmenį.
- Visi kabelių riebokšliai turi būti priveržti, atsižvelgiant į tinkamą sukimo momentą.
- Visi nenaudojami kabelių riebokšliai turi būti užplombuoti ir uždaryti atitinkamomis plombomis arba kamšteliais.

8.1. RD0-FB-Ex4.*

Įrenginys turi būti montuojamas ir naudojamas tik sandariame aptvare,

- atitinkančiame sandariame aptvarems taikytinus reikalavimus pagal IEC/EN 60079-0,
- ir užtikrinančiame IP54 apsaugos lygį pagal IEC/EN 60529.

9. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Prieš naudodami gerai apžiūrėkite įrenginį. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

Įrenginio neremontuokite, nemodifikuokite ir niekaip nekeiskite.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu įrenginiu.

10. Pristatymas, gabenimas ir šalinimas

Patikrinkite, ar nepažeista pakuotė ir jos turinys.

Patikrinkite, ar gavote visas užsakytas prekes.

Išsaugokite originalią pakuotę. Įrenginys turi būti laikomas ir gabenamas tik originalioje pakuotėje.

Laikykite įrenginį švarioje ir sausoje vietoje. Būtina atsižvelgti į leistinas aplinkos sąlygas, žr. duomenų lapą.

Įrenginys, integruoti komponentai, pakuotė ir baterijos, jei jų yra viduje, turi būti šalinamos laikantis atitinkamos šalies taikytinų teisės aktų ir nurodymų.