

Naudojimo vadovas

1. Žymėjimas

Dažnio keitiklis su atjungimo vertėmis KFD2-UFC-Ex1.D
Dažnio keitiklis su krypties ir sinchronizavimo stebėjimo įrenginiu KFD2-UFT-Ex2.D
ATEX pažymėjimas: TÜV 99 ATEX 1471 ATEX žymėjimas: Ⓢ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX pažymėjimas: TÜV 02 ATEX 1885 X ATEX žymėjimas: Ⓢ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
IECEX pažymėjimas: IECEX TUN 04.0007 IECEX TSA 18.0007X IECEX žymėjimas: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I Ex ec nC IIC T4 Gc
Šiaurės Amerikos sertifikatai: FM22CA0016X / Project ID: 3009603 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nC, Group IIC, T4 Class I, Zone 2, Ex nA nC, Group 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 Class I, Zone 0, [AEx ia] IIC, Class I, Zone 0, [Ex ia] IIC
Šiaurės Amerikos sertifikatai: E223772 (UL)
Pepperl+Fuchs GrupėLilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vokietija Interneto svetainė www.pepperl-fuchs.com

2. 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.

Prieš naudodami gerai apžiūrėkite įrenginį. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

3. Nuorodos į susijusius dokumentus

Laikykites įstatymų, standartų ir direktyvų, taikytinų įrenginio paskirčiai ir naudojimo vietai.

Dirbdami kasyklose, laikykites įstatymų, standartų ir direktyvų, taikytinų jūsų darbo vietai.

Šį dokumentą papildoma 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.

Jei šio įrenginio naudojimas susijęs su sauga, laikykites funkcinės saugos reikalavimų. Šiuos reikalavimus galite rasti su funkcinė sauga susijusiuose dokumentuose, pateikiamuose svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

4. Paskirtis

Įrenginys gali būti naudojamas tik atitinkamai numatyta paskirčiai. Jei nepaisoma šių nurodymų, netenkama bet kokių garantijų ir gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.

Įrenginys naudojamas kontrolės ir matavimo technologijoje galvaninei signalui, pvz., standartinių 20 mA ir 10 V signalų, izoliacijai, taip pat pritaikant arba standartizuojant signalus. Įrenginys turi nuo kibirkščiavimo apsaugotus kontūrus, naudojamus lauko prietaisams su apsauga nuo kibirkščiavimo eksploatuoti pavojingose aplinkose.

Įrenginys naudotinas tik nurodytomis aplinkos ir eksploataavimo sąlygomis. Naudokite tik stacionarų įrenginį.

Įrenginys – tai prijungiamas aparatas pagal IEC/EN 60079-11.

Įrenginys – tai elektrinis aparatas, skirtas naudoti 2 zonos pavojingose aplinkose.

Įrenginys gali būti montuojamas nepavojingose zonoje.

Jei šio įrenginio naudojimas susijęs su sauga, vadovaukitės informacija dėl saugaus funkcionavimo ir saugios būklės.

Dažnio keitiklis su atjungimo vertėmis

Įrenginys keičia skaitmeninį įvesties signalą į proporcingą laisvai reguliuojamą 0/4–20 mA analoginį išvesties signalą ir veikia kaip jungiklio stiprintuvas bei atjungimo signalizacija.

Dažnio keitiklis su krypties ir sinchronizavimo stebėjimo įrenginiu

Įrenginys analizuoja 2 skaitmeninius (NAMUR jutiklio / mechaninio kontakto) signalus iš zonos, kurioje kyla sprogimo pavojus, ir veikia kaip sukimosi krypties indikatorius, nuslydimio stebėjimo įrenginys, dažnio stebėjimo įrenginys ar sinchronizavimo stebėjimo įrenginys.

5. Netinkamas naudojimas

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

Jei Ex i tipo apsaugos grandinės naudojamos su kontūrais, neapsaugotais nuo kibirkščiavimo, jų nebegalima naudoti kaip Ex i tipo apsaugos grandinių.

6. Montavimas ir įrengimas

Nemontuokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

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

Sumontuokite įrenginį taip, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų pavojus. Įrenginį galite montuoti, pvz., sandariame aptvare.

Pasirūpinkite, kad sandarų korpusą būtų galima atverti tik naudojant įrankį. Įrenginys atitinka IP20 apsaugos laipsnį pagal IEC/EN 60529.

Įrenginys turi būti montuojamas ir naudojamas tik valdomoje aplinkoje, kuri užtikrina 2 (arba geresnį) užterštumo lygį pagal IEC/EN 60664-1.

Naudojant aukštesnio užterštumo lygio aplinkoje, įrenginys turi būti atitinkamai apsaugotas.

Nemontuokite įrenginio potencialiai sprogoje dulkėtoje atmosferoje.

Įrenginys turi būti montuojamas ir naudojamas tik tokioje aplinkoje, kuri atitinka II viršįtampio kategoriją (arba geresnę) pagal IEC/EN 60664-1.

Įrenginiui turi būti tiekiamas maitinimas, atitinkantis itin žemos saugos įtampos (SELV) arba itin žemos apsauginės įtampos (PELV) reikalavimus.

Jei naudojate „Power Rail“, jis turi būti jungiamas tik prie atitinkamų maitinimo modulių arba maitinimo šaltinių. „Power Rail“ negali būti maitinamas per izoliatorius.

Laikykites įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14.

Jei šio įrenginio montavimas susijęs su sauga, laikykites funkcinės saugos reikalavimų.

Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Naudodami vyta kabelį, susukite laido galus su laidininko galiukais.

Naudokite tik varinius laidininkus.

Kiekvienam laidininkui skirtas atskiras gnybtas.

Montuojant laidininkus, izoliacija turi siekti iki pat gnybtų.

Priverždami atsižvelkite į gnybtų varžtų sukimo momentą.

Jei įtampa yra didesnė nei 50 V KS arba 120 V NS, prieš prijungdami arba atjungdami įrenginį, atjunkite įtampą.

Naudokite tik eksploatuoti tinkamo temperatūros diapazono kabelius ir sujungimo linijas.

Reikalavimai naudojant kaip susijusią įrangą

Jei Ex i tipo apsaugos grandinės naudojamos su kontūrais, neapsaugotais nuo kibirkščiavimo, jų nebegalima naudoti kaip Ex i tipo apsaugos grandinių.

Prijungdami nuo kibirkščiavimo apsaugotus lauko įrenginius su susijusios įrangos kontūrais, apsaugotais nuo kibirkščiavimo (apsaugos nuo kibirkščiavimo patikra), atsižvelkite į atitinkamas lauko įrenginio ir susijusios įrangos viršutines vertes kalbant apie apsaugą nuo sprogimo. Taip pat atsižvelkite į IEC/EN 60079-14 ir IEC/EN 60079-25.

Susijusios įrangos nuo kibirkščiavimo apsaugotus kontūrus galima praveisti į pavojingas zonas. Atskirimo atstumo iki visų nuo kibirkščiavimo neapsaugotų kontūrų atitiktį būtina išlaikyti pagal IEC/EN 60079-14.

Atskirimo atstumo tarp dviejų nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų atitiktį būtina išlaikyti pagal IEC/EN 60079-14.

Gc įrangos apsaugos lygio reikalavimai

Įrenginys turi būti montuojamas ir naudojamas tik sandariame aptvare,

- atitinkančiame sandariems aptvarams taikytinus reikalavimus pagal IEC/EN 60079-0,

- ir užtikrinančiame IP54 apsaugos lygį pagal IEC/EN 60529.

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

Užtikrinkite laikiną apsaugą. Įsitinkite, kad viršutinė laikinos apsaugos vertė neviršija 140 proc. vardinės įtampos.

7. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Jei šio įrenginio veikimas susijęs su sauga, laikykites funkcinės saugos reikalavimų. Jei dirbama mažesnių poreikių režimu, suplanuokite tinkamus intervalus tikrinamajam bandymui atlikti.

Jei įtampa yra didesnė nei 50 V KS arba 120 V NS, prieš prijungdami arba atjungdami įrenginį, atjunkite įtampą.

Nenaudokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

Įrenginio neremontuokite, nemodifikuokite ir niekaip nekeiskite.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu įrenginiu.

Gc įrangos apsaugos lygio reikalavimai

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

Veikiantys elementai turi būti naudojami tik nesant potencialiai sprogios atmosferos.

Programavimo jungtis gali būti naudojama tik nesant potencialiai sprogios atmosferos.

8. Pristatymas, gabenimas ir šalinimas

Patikrinkite, ar nepažeista pakuotė ir jos turinys.

Patikrinkite, ar gavote visas užsakytas prekes.

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.