

# Instrukcijų vadovas

## 1. Žymėjimas

Jungiklio stiprintuvus KFD2-SH-Ex1.T(OP)
ATEX pažymėjimas: PTB 00 ATEX 2041 ATEX žymėjimas: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ATEX pažymėjimas: TÜV 99 ATEX 1493 X ATEX žymėjimas: Ⓜ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
IECEx pažymėjimas: IECEx PTB 21.0010 IECEx TUN 19.0013X IECEx žymėjimas: [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC Ex ec nC IIC T4 Gc
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

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

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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

Jei šio įrenginio naudojimas susijęs su sauga, laikykitės funkcinės saugos reikalavimų. Šiuos reikalavimus galite rasti su funkcinė sauga susijusiuose dokumentuose, pateikiamuose svetainėje [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Paskirtis

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

Įrenginys naudojamas kontrolės ir matavimo technologijoje galvaninei signalų, 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 pavojingoje aplinkoje.

Įrenginys perduoda skaitmeninius (SN / S1N artumo jutiklių arba patvirtintų „sausų“ kontaktų) signalus iš zonos, kurioje kyla sprogimo pavojus, į zoną, kurioje sprogimo pavojus nekyla.

Įrenginys naudojamas tik nurodytomis aplinkos ir eksploatavimo sąlygomis. Naudokite tik stacionarų įrenginį.

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

Įrenginys gali būti montuojamas nepavojingoje zonoje.

Įrenginys – tai elektrinis aparatas, skirtas naudoti 2 zonos pavojingoje aplinkoje.

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

## 5. Netinkamas naudojimas

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

## 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 pavojaus. Įrenginį galite montuoti, pvz., sandariame aptvare.

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.

Laikykitės įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14.

Laikykitės įrengimo instrukcijų pagal IEC/EN 60204-1.

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

## Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Naudodami vyta kabelį, susukite laido galus su laidininko galiukais.

Kiekvienam laidininkui skirtas atskiras gnybtas.

Montuojant laidininkus, izoliacija turi siekti iki pat gnybtų.

Naudokite laidininkus, kurių vardinė temperatūra yra tinkama eksploatuoti.

Priverždami atsižvelkite į gnybtų varžtų sukimo momentą.

## 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.

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

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

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.

## Gc įrangos apsaugos lygio reikalavimai

Įrenginys turi būti montuojamas ir naudojamas tik sandariame aptvare,

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

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

Pasirūpinkite, kad sandarų korpusą būtų galima atverti tik naudojant įrankį.

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

## 7. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

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

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 sprogių 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.

Laikykitės 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.