

Naudojimo vadovas

1. Žymėjimas

Keyboard with an optional control element for mouse functions EXTA2-*-*-*X
ATEX pažymėjimas: BVS 11 ATEX E 041 X ATEX žymėjimas: Ⓢ II 2G Ex eb ib q IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
IECEX pažymėjimas: IECEX BVS 16.0047X IECEX žymėjimas: Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIB T135°C Db
UL: I klasė, 2 skyrius, grupės nuo A iki D
„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

Laikykites įstatymų, standartų ir direktyvų, taikytinų įrenginio paskirčiai ir naudojimo vietai. Laikykites direktyvos 1999/92/EB dėl pavojingų zonų.

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

Atitinkami duomenų lapai, vadovai, atitiktos deklaracijos, ES tipo tyrimų pažymėjimai, sertifikatai ir valdymo brėžiniai, jei taikytini (žr. duomenų lapą), yra neatskiriamos šio dokumento dalys. Ši informacija pateikiama svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

Atitinkamame ES tipo tyrimo pažymėjime nurodomas santykis tarp prijungtos grandinės tipo, didžiausios leistinos aplinkos temperatūros, temperatūros klasės ir efektyviosios vidinės reaktyviosios varžos.

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

5. Paskirtis

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

The device is a PC keyboard with an optional control element for mouse functions (touchpad, trackball, joystick).

The keyboard has USB interfaces for use in hazardous areas zone 1 and zone 21 according to ATEX Directive 2014/34/EU and IECEx.

The USB interfaces of the keyboard and the control element for mouse functions are separated, intrinsically safe circuits. Both intrinsically safe circuits are led out either in one or two separate connection cables. The connection cable corresponds to type "B" according to IEC 60079-14 section 12.2.2.8.

Įrenginys naudojamas tik nurodytomis aplinkos ir eksploatavimo sąlygomis. Prijungtų įrenginių paskirtis nurodoma atitinkamoje dokumentacijoje.

Įrenginys – tai elektrinis aparatas, skirtas naudoti pavojingose aplinkose.

Įrenginiams, pažymėjimo numerio pabaigoje turintiems ženklą X, taikomos specialios sąlygos.

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.

Laikykites montavimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14.

Laikykites montavimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-25.

Naudokite tik gamintojo nurodytus priedus.

Nemontuokite įrenginio vietose, kuriose galima agresyvi aplinka.

Mount the device in such a way that it is protected from direct sunlight, unless it is equipped with UV protection.

Jungdami nuo kibirkščiavimo apsaugotus įrenginius su susijusios įrangos kontūrais, apsaugotais nuo kibirkščiavimo, atsižvelkite į didžiausias viršutines vertes dėl apsaugos nuo sprogdimo (apsaugos nuo kibirkščiavimo patikra). Laikykites standartų IEC/EN 60079-14 arba IEC/EN 60079-25.

Įsitinkite, kad turite visas tvirtinimo detales.

Priverždami atsižvelkite į varžtų sukimo momentą.

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.

Su sauga susijęs žymėjimas nurodytas kartu tiekiamoje specifikacijų plokštelėje. Įsitinkite, kad yra specifikacijų plokštelė ir kad ji yra įskaitoma. Atsižvelkite į aplinkos sąlygas.

Įsitinkite, kad yra išorinės įžeminimo jungtys, kad jos yra geros būklės, nėra pažeistos ar paveiktos korozijos.

Sumontuokite įrenginį ten, kur jis būtų apsaugotas nuo oro poveikio.

Apsaugokite įrenginį nuo ilgalaikių ir pernelyg didelių virpesių.

Prijunkite visas neizoliuotas prie tinklo neprijungtas metalines dalis prie apsauginio laidininko.

Įrenginys netinka pavojingoms zonoms atskirti.

Įrenginys gali būti montuojamas IIC dujų grupės aplinkoje.

Prieš montuojant ar atliekant techninę priežiūrą, būtina atjungti įrenginį nuo elektros maitinimo. Elektros maitinimas gali būti aktyvintas tik tuomet, kai visi veikimui būtini kontūrai bus surinkti ir prijungti.

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

Jeį įrenginys buvo naudojamas Ex ic grandinėje, kurios U₀ įtampa didesnė už U_i įtampą, nurodytą Ex ia arba Ex ib tipo apsaugai, įrenginys nebegali būti jungiamas prie Ex ia arba Ex ib 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 sprogdimo. Taip pat laikykites IEC/EN 60079-14 ir IEC/EN 60079-25.

Prijungdami įrenginį prie įrangos, apsaugotos nuo kibirkščiavimo, laikykites didžiausių įrenginio verčių.

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 atitiktai būtina išlaikyti pagal IEC/EN 60079-14.

Nuo kibirkščiavimo apsaugotos įrangos kontūrai gali būti ištiesti į pavojingas zonas. Tokiu atveju būtina išlaikyti atskyrimo atstumus iki visų nuo kibirkščiavimo neapsaugotų kontūrų laikantis reikalavimų, pateiktų IEC/EN 60079-14.

Ex i tipo apsaugos atveju laikykites įžeminimo reikalavimų pagal IEC/EN 60079-14.

Kabelių riebokšlių reikalavimai

Kiekvienai sujungimo linijai skirta atskira anga.

Kabelio riebokšlio sandarinimo elementas turi atitikti naudojamų kabelių ir sujungimo linijų skersmenį.

Įsitinkite, kad visi kabelių riebokšliai yra tinkamos būklės ir tvirtai priveržti.

Naudokite tik eksploatuoti tinkamo temperatūros intervalo kabelių riebokšlius.

Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Kabelius ir kabelių riebokšlius įrenkite pagal IEC/EN 61241-0.

Laikykites didžiausio leistino kabelių ir sujungimo linijų ilgio.

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Izoliacijos dielektrinė skvarba turi būti bent 500 V pagal IEC/EN 60079-14.

Būtina atsižvelgti į izoliacijos nuėmimo ilgį.

Montuojant laidininkus, izoliacija turi siekti iki pat gnybtų.

Naudodami vyta kabelį, susukite laido galus su laidininko galiukais.

Atsižvelkite į mažiausią laidininkų lenkimo spindulį.

Kabelius ir sujungimo linijas įrenkite taip, kad jos būtų apsaugotos nuo ultravioletinių spindulių.

Kabelius ir kabelių riebokšlius įrenkite taip, kad jiems nekiltų mechaninio poveikio pavojus.

Su elektrostataka susiję reikalavimai

Informacija apie elektrostatinį pavojų pateikiama techninėse specifikacijose IEC/TS 60079-32-1.

Atskirai pasiekiamose neįžemintose metalinėse dalyse gali būti elektrostatiniai krūvių. Nustatyta talpa viršija reikiamą vertę pagal Nustatyta talpa nurodyta techniniuose duomenyse.

Venkite elektrostatinį krūvių, nes jie montuojant, naudojant ar prižiūrint įrenginį gali sukelti elektrostatinį išskrovą.

Venkite kabelių ir sujungimo linijų neleistinai aukšto elektrostatinio krūvio. Įtraukite metalinius korpuso komponentus į potencialų išlyginimą.

Iškrovos atveju elektrostatinis krūvis sukelia užsidegimo pavojų.

Palei kontūrus, apsaugotus nuo kibirkščiavimo, būtina pasiekti potencialų išlyginimą.

8. Sandarus aptvaras

Jei būtini papildomi sandarūs aptvarai, būtina atsižvelgti į šiuos nurodymus:

- apsaugos laipsnį pagal IEC/EN 60529
- atsparumą šviesai pagal IEC/EN 60079-0
- atsparumą poveikiui pagal IEC/EN 60079-0
- atsparumą cheminėms medžiagoms pagal IEC/EN 60079-0
- atsparumą šilumai pagal IEC/EN 60079-0
- elektrostatiką pagal IEC/EN 60079-0

Sumontuokite įrenginį, kad jis atitiktų apsaugos laipsnį pagal IEC/EN 60529.

Užtikrinkite, kad sandarus korpusas būtų nepažeistas, nedeformuotas, nepaveiktas korozijos.

Įsitikinkite, kad plombos švarios, nepažeistos ir tinkamai pritvirtintos.

9. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Prieš naudodami gerai apžiūrėkite įrenginį. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

Įrenginio neremontuokite, nemodifikuokite ir niekaip nekeiskite. Nenaudokite nešvaraus įrenginio.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu įrenginiu.

Atsiradus defektui, įrenginį gali taisyti tik „Pepperl+Fuchs“.

Prieš atidarydami sandarų aptvarą, nuvalykite dulkes.

Jeį įrenginys yra sumontuotas potencialiai sprogiąje dulkėtoje atmosferoje, reguliariai pašalinkite dulkių sluoksnį, jei jo storis viršija 5 mm.

Jeį įrenginiui esant pavojingoje zonoje jį reikia nuvalyti, naudokite tik švarią drėgną šluostę, kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio pavojaus.

Kai tikrinate ar atliekate techninę apžiūrą, laikykitės IEC/EN 60079-17.

Nuo temperatūros klasės priklausomi temperatūros diapazonai nurodomi ES tipo tyrimų pažymėjime.

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.