

# Naudojimo vadovas

## 1. Žymėjimas

Fieldbus diagnostic handheld FDH-1
ES tipo tyrimo pažymėjimas ZELM 14 ATEX 0531 (Ex) II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , (Ex) II 3(1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , (Ex) II 3 G Ex ic IIC T4 Gc , (Ex) II (1 D) [Ex ia IIIC Da] , (Ex) II (3 D) [Ex ic IIIC Dc]
IECEX ZLM 14.0012 Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ex ic IIC T4 Gc , [Ex ia IIIC Da] , [Ex ic IIIC Dc]
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Manheimas, Vokietija

## 2. Svarba

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

## 3. Tikslinė grupė, personalas

Įrenginio operatorius yra atsakingas už planavimą, surinkimą, paleidimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą. Sumontuoti, įrengti, perduoti eksploatuoti, paleisti veikti, prižiūrėti ir išmontuoti prietaisą gali tik tinkamai išmokytas ir kvalifikuotas personalas. Išmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai privalo atidžiai perskaityti naudojimo vadovą. Prieš naudodami gerai apžiūrėkite prietaisą. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

## 4. Nuorodos į susijusius dokumentus

Laikykitės įstatymų, standartų ir direktyvų, taikytinų prietaiso paskirčiai ir naudojimo vietai. Laikykitės direktyvos 1999/92/EB dėl pavojingų zonų. Šį dokumentą papildoma atitinkami duomenų lapai, vadovai, atitikties deklaracijos, EB tipo tyrimų pažymėjimai, sertifikatai ir valdymo brėžiniai, jei taikytina. Ši informacija pateikiama svetainėje [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Tokia dokumentacija yra nuolat tikslinama ir keičiama. Naujausios dokumentų versijos pateikiamos svetainėje [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Paskirtis

„Fieldbus“ rankinis diagnostinis įrenginys yra nešiojamasis diagnostinis prietaisas, leidžiantis internetu stebėti nuo kibirkščiavimo apsaugotą FOUNDATION „fieldbus“ ir PROFIBUS PA įrenginius. Įrenginys valdomas per integruotą ekraną ir klaviatūrą. Įrenginys gali būti naudojamas atskirai arba kartu su kompiuteriu per USB jungtį. Įrenginys skirtas naudoti nuo kibirkščiavimo apsaugotose „fieldbus“ pagal „FISCO“, „Entity“ arba DART. Prietaisas gali būti naudojamas tik atitinkamai numatomi paskirčiai. Jei nepaisoma šių nurodymų, netenkama bet kokių garantijų ir gamintojas nepriima jokios atsakomybės.

## 6. Netinkamas naudojimas

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

## 7. Montavimas ir įrengimas

Įrenginys turi būti eksploatuojamas tik nurodytame aplinkos temperatūros diapazone ir tik esant nurodytam santykiniam oro drėgnumui, be kondensacijos. Nenaudokite nešvaraus įrenginio. Naudokite tik gamintojo nurodytus priedus.

### 7.1. Pavojinga aplinka

Laikykitės montavimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14. Laikykitės montavimo instrukcijų pagal IEC/EN 60079-14. Venkite elektrostatiinių krūvių, kurie montuojant ar naudojant įrenginį gali sukelti elektrostatiinių iškrovų. Dėl elektrostatinės iškvros rizikos kartu su įrenginiu tiekiamas transportavimo dangtis neturi būti imamas į pavojingą zoną. Įrenginys gali būti naudojamas IIC dujų grupės aplinkoje.

Nuo kibirkščiavimo apsaugotos įrangos kontūrai gali būti praversti į pavojingas zonas. Tokiu atveju būtina išlaikyti atskyrimo atstumus iki visų nuo kibirkščiavimo neapsaugotų kontūrų laikantis reikalavimų, pateiktų Nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų atveju izoliacijos dielektrinė skvarba kitų nuo kibirkščiavimo apsaugotų kontūrų ir skydo atžvilgiu turi būti bent 500 V pagal

### Limitation Applicable for Connection to the Fieldbus

Jei įrenginys buvo naudojamas Ex ic grandinėje, kurios  $U_o$  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.

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

#### 7.1.1. 0 zona

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

#### 7.1.2. 1 zona

Įrenginys gali būti naudojamas 1 zonoje.

Nuo kibirkščiavimo apsaugoti išvesties kontūrai gali būti praversti į 1 zoną.

1 zonoje negalima naudoti USB jungties.

Įrenginys gali būti perkeltas į 1 zoną tik tuomet, jei į jį neįstatyta baterija.

#### 7.1.3. 2 zona

Įrenginys gali būti naudojamas 2 zonoje.

Nuo kibirkščiavimo apsaugoti išvesties kontūrai gali būti praversti į 2 zoną.

Įrenginys gali būti perkeltas į 2 zoną tik tuomet, jei į jį neįstatyta baterija.

Jei USB jungtis naudojama 2 zonoje, USB jungtis turi būti jungiama prie bent Ex ic tipo apsaugos grandinės.

## 8. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Nenaudokite nešvaraus įrenginio.

Jei įrenginiui esant pavojingose zonoje jį reikia nuvalyti, naudokite tik švarią drėgną šluostę, kad išvengtumėte elektrostatiinio krūvio pavojaus.

Įrenginys negali būti remontuojamas, modifikuojamas ar deformuojamas.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu „Pepperl+Fuchs“ įrenginiu.

Jei tuo pačiu metu naudojamos USB ir trigerio jungtys, užtikrinkite, kad prijungti įrenginiai būtų arba apsaugoti nuo kibirkščiavimo, arba neapsaugoti nuo kibirkščiavimo. Nenaudokite kartu ir nuo kibirkščiavimo apsaugotą, ir neapsaugotą įrenginį.

Naudojant įrenginį DART magistralėje, DART magistralei būtinas leidimas atlikti „karštuosius“ darbus.

### 8.1. Baterijos maitinami įrenginiai

Pratekanti baterijos rūgštis gali sukelti kūno sužalojimą arba sugadinti įrenginį.

- Nenaudokite pratekančių baterijų.
- Nenaudokite išorėje pažeistų baterijų, net jei neprateka rūgštis.
- Reguliariai atidarinkite baterijų skyrių ir tikrinkite, ar neprateka baterijos rūgštis.

Keisdami naudokite tik tinkamo tipo baterijas. Naudodami netinkamo tipo bateriją, galite sugadinti įrenginį. Įrenginio pažymėjimas nustoja galioti, jei naudojama netinkamo tipo baterija.

Prieš sandėliuodami, naudodami, gabendami ir pašalindami baterijas, atsižvelkite į atskirtas baterijų gamintojo saugos instrukcijas.

## 9. 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, pakuotė ir baterijos, jei yra, turi būti šalinamos laikantis atitinkamos šalies taikytinų teisinių aktų ir nurodymų.