


# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Digital Input
FB1301B-80, FB1301B150, FB1301B200, FB1301BS200, FB1302B-80, FB1302B150, FB1302BS200, FB1303B-80, FB1303B200, FB1303BS200, FB1303F2, FB1303FL2, FB1304F2, FB1304FL2, FB1308B-80, FB1308B150, FB1308B200, FB1308BS200
Digital Output
FB6301B-80, FB6301B150, FB6301BS200, FB6301H-200, FB6301HS200, FB6305B150, FB6305B200, FB6305BS200, FB6306B-80, FB6306B150, FB6306B200, FB6306BS200, FB6308B150, FB6308BS200G, FB6308CS200
Analog Input
FB3302B-80, FB3302B150, FB3302BS200, FB3305B-80, FB3305B150, FB3305B200, FB3305BS200
Analog Output
FB4302B-80, FB4302B150, FB4302BS200, FB4302C-80, FB4302CS200, FB4305B150, FB4305B200, FB4305BS200, FB4305CS200, FB4305D-200
Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija
ES tipa pārbaudes sertifikāts PTB 99 ATEX 2219 X
Group, category, type of protection:  II 3G Ex nA IIC T6 Gc

## 2. Derīgums

Uz konkrētiem šajā lietošanas pamācībā minētiem procesiem un pamācībām attiecas īpaši noteikumi, lai garantētu ekspluatācijas personāla drošību.

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai. Ievērojiet Direktīvu 1999/92/EK par bīstamām zonām.

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai.

Attiecīgās datu lapas, atbilstības deklarācijas, EK tipa apstiprinājuma sertifikāti, sertifikāti un attiecīgā gadījumā kontroles rasējumi (skatīt datu lapu) ir neatņemama šā dokumenta daļa. Šo informāciju atradīsiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Tā kā dokuments tiek regulāri pārskatīts, tajā pastāvīgi tiek veiktas izmaiņas. Lūdzu, skatiet tikai jaunāko versiju, kas ir atrodama vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 3. Mērķgrupa, personāls

Par plānošanu, montāžu, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu atbild iekārtas operators.

Ierīces montāžu, uzstādīšanu, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu drīkst veikt tikai pienācīgi apmācīts un kvalificēts personāls. Personālam ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas pamācība un papildu dokumentācija.

## 4. Paredzētais lietošanas veids

Ierīce ir apstiprināta tikai atbilstošam un paredzētajam lietošanas veidam. Ja šī lietošanas pamācība netiks ievērota, garantija zaudēs spēku un ražotājs būs atbrīvots no atbildības.

Lietojiet ierīci tikai norādītajos apkārtējās vides apstākļos.

Izmantojiet ierīci tikai stacionārā veidā.

Ievades/izvades moduli, com vienības un ievades/izvades tūlvadības sistēmas jaudas padeve ir jāizmanto tikai kopā ar saistītajām aizmugures platēm.

Aizmugures plates savienojumi ir pašnedroši.

Ievades/izvades tūlvadības sistēmas ievades/izvades moduli darbojas kā saskarne starp signāliem no bīstamās zonas un nebīstamās zonas.

## 5. Neatbilstoša izmantošana

Personāla un iekārtas aizsardzība nav nodrošināta, ja ierīce netiek izmantota atbilstoši paredzētajam lietošanas veidam.

Ierīce nav piemērota signālu izolācijai jaudas padeves instalācijās, ja tas nav atsevišķi norādīts attiecīgajā datu lapā.

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Pirms iekārtas uzstādīšanas, instalācijas un nodošanas ekspluatācijā jums ir jāiepazīstas ar ierīci un uzmanīgi jāizlasa lietošanas pamācība.

Ievērojiet lietošanas pamācību attiecībā uz saistītajām aizmugures platēm.

Ierīci drīkst ekspluatēt tikai norādītajā apkārtējās temperatūras diapazonā un norādītā relatīvā mitruma apstākļos bez kondensāta.

Neuzstādiet ierīci vietās, kurās var būt agresīva atmosfēra.

Visām ar ierīci savienotajām ķēdēm ir jāatbilst II pārsprieguma kategorijai (vai labākai) atbilstoši standartam

Neuzstādiet bojātu vai netīru ierīci.

Izmantojiet tikai ražotāja norādītos aksesuārus.

Iestumiet moduli ligzdā līdz sadzirdams, ka visi aizmugures fiksatori ir tiem paredzētajā vietā. Modulim ir jāaktivizējas divas reizes.

Nespieties moduļus ligzdās ar pārmērīgu spēku. Pārmērīga spēka izmantošanas gadījumā var tikt bojāti ierīču aizmugures savienojumi. Šādā gadījumā vairs nav iespējas garantēt sprādzienaizsardzību.

Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Spriegumam pieslēgtu pašnedrošu ķēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

Pirms ķēžu pievienošanas vai atvienošanas potenciāli sprādzienbīstamā vidē pārliecinieties, vai visas pašnedrošās ķēdes ir bez sprieguma un strāvas.

Ierīci drīkst uzstādīt un izmantot 1. zonā tikai tad, ja tā tiek uzstādīta ārējā korpusā, kas atbilst aprīkojuma aizsardzības līmenim Gb.

Ja pašdrošas un pašnedrošas ķēdes tiek izmantotas kopā, pašnedrošo ķēžu savienojumiem jābūt segtiem ar apvalku. Apvalkam ir jāatbilst aizsardzības līmenim IP30 saskaņā ar standartu

## Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Instalējot kabeļus un savienojuma līnijas, ņemiet vērā šādas norādes: Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniež spaiļi.

Ja izmantojat daudzdzīslu kabeļus, apspiediet vadu savienošanas uzdevu ap vadītāja galiem.

Pašnedrošām ķēdēm paredzēti savienotāji ir mehāniski jānostiprina.

Nekad nevelciet kabeli. Vads var atvienoties no spaiļes, un tādā gadījumā vairs nav iespējams nodrošināt aizsardzību pret elektrošoku. Vienmēr velciet spaiļi.

Neizmantojamiem kabeļiem un savienojuma līnijām ir jābūt savienotām ar spaiļiem vai drošā veidā atsaitētām un izolētām.

## 7. Surrounding Enclosure

Place warning marking "Warning – Refer to instruction manuals!" visibly on the surrounding enclosure.

Novietojiet brīdinājuma zīmi "Brīdinājums — pašnedrošas ķēdes, kas aizsargātas ar iekšējo apvalku ar aizsardzības līmeni IP30!"

Nepieļaujiet elektrostatiskās uzlādes, kas var izraisīt elektrostatiskās izlādes ierīces montāžas vai izmantošanas laikā.

Place warning marking "Warning – Avoid electrostatic charge!" visibly on the surrounding enclosure.

Strāvai pievienotu ārējo korpusu apkopes nolūkos 1. zonā drīkst atvērt, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

- Pašnedrošo ķēžu savienojumi ir aizsargāti ar apvalku ar aizsardzības līmeni IP30.
- Visām pārējām ierīcēm ārējā korpusā ir jānodrošina iespēja atvērt stāvai pievienotu ārējo korpusu 1. zonā.
- Uz ārējā korpusa novieto atbilstošu marķējumu.

## 8. Izmantošana, apkope, remonts

Pirms produkta izmantošanas iepazīstieties ar tā uzbūvi. Rūpīgi izlasiet lietošanas pamācību.

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Izmantojiet tikai ražotāja norādītos aksesuārus.

Ierīci nedrīkst remontēt, mainīt vai manipulēt.

Defekta gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālo Pepperl+Fuchs ierīci.

Ņemiet ierīci tikai ar atbilstošu uzstādīšanas rīku. Uzstādīšanas rīks paredz divu posmu noņemšanas procedūru.

1. Atslēgt

2. Noņemt

Iestumiet moduli ligzdā līdz sadzirdams, ka visi aizmugures fiksatori ir tiem paredzētajā vietā. Modulim ir jāaktivizējas divas reizes.

Nespieties moduļus ligzdās ar pārmērīgu spēku. Pārmērīga spēka izmantošanas gadījumā var tikt bojāti ierīču aizmugures savienojumi. Šādā gadījumā vairs nav iespējas garantēt sprādzienaizsardzību.

Observe IEC/EN 60079-17 for maintenance and inspection of associated apparatus.

Ja tiek izmantotas pašdrošas un pašnedrošas ķēdes, apvalku ar aizsardzības līmeni IP30 drīkst noņemt tikai tad, ja pašnedrošās ķēdes tiek atvienotas no strāvas (bez sprieguma un strāvas).

Spriegumam pieslēgtu pašnedrošu ķēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

Pirms ķēžu pievienošanas vai atvienošanas potenciāli sprādzienbīstamā vidē pārliecinieties, vai visas pašnedrošās ķēdes ir bez sprieguma un strāvas.

Strāvai pievienotu ārējo korpusu apkopes nolūkos 1. zonā drīkst atvērt, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

- Pašnedrošo ķēžu savienojumi ir aizsargāti ar apvalku ar aizsardzības līmeni IP30.

- Visām pārējām ierīcēm ārējā korpusā ir jānodrošina iespēja atvērt stāvai pievienotu ārējo korpusu 1. zonā.
  - Uz ārējā korpusa novieto atbilstošu marķējumu.
- Izņemot FB ievades/izvades moduļus ar Ex e savienojumiem, visus FB ievades/izvades moduļus, FB jaudas padeves un FB com vienības iespējams nomainīt 1. zonā, kamēr tās ir pieslēgtas spriegumam (karstā pārvešana).

#### **Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām**

Instalējot kabeļus un savienojuma līnijas, ņemiet vērā šādas norādes:

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsriezuma kodolu.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spāle.

Ja izmantojat daudzdzīslu kabeļus, apspiediet vadu savienošanas uznavas ap vadītāja galiem.

Pašnedrošām ķēdēm paredzēti savienotāji ir mehāniski jānostiprina.

Nekad nevelciet kabeli. Vads var atvienoties no spāiles, un tādā gadījumā vairs nav iespējams nodrošināt aizsardzību pret elektrošoku. Vienmēr velciet spāili.

Neizmantojamiem kabeļiem un savienojuma līnijām ir jābūt savienotām ar spāilēm vai drošā veidā atsaitētām un izolētām.

#### **9. Piegāde, transports, nodošana atkritumos**

Pārbaudiet, vai iepakojums un tā saturs nav bojāts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis visas preces, kā arī to, vai šīs preces ir tās pašas, kuras pasūtījāt.

Saglabājiet oriģinālo iepakojumu. Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

Uzglabājiet ierīci tīrā un sausā vidē. Ievērojiet pieļaujamās apkārtējās vides nosacījumus (skatīt datu lapu).

Ierīces, iepakojuma un iespējamās iekļautās baterijas ir jānodod atkritumos saskaņā ar attiecīgās valsts piemērojamajiem tiesību aktiem un pamatnostādnēm.