

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Slēgšanas pastiprinātājs KFD2-SOT3-Ex1.LB, KFD2-SOT3-Ex1.LB.IO, KFD2-SOT3-Ex2, KFD2-SOT3-Ex2.IO, KFD2-SOT3-Ex2.IO-Y1
ATEX sertifikāts: EXA 16 ATEX 0016 X ATEX marķējums: Ⓢ II 3(1)G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX sertifikāts: IECEX EXA 16.0009X IECEX marķējums: Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIC , [Ex ia Ma] I
Ziemeļamerikas sertifikāti: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Saistītā aparatūra ar pašdrošām ķēdēm: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIC
Pepperl+Fuchs uzņēmumu grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija Internets: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Mērķgrupa, personāls

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

Ierīces uzstādīšanu, instalāciju, nodošanu ekspluatācijā, ekspluatāciju, apkopi un demontēšanu drīkst veikt tikai pienācīgi apmācīts un kvalificēts personāls. Apmācītajam un kvalificētajam personālam ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas pamācība.

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

## 3. Atsauce uz papilddokumentiem

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

Attiecībā uz izejvielu iegūvi ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas ekspluatācijas vietai.

Šo dokumentu papildina attiecīgās datu lapas, pamācības, atbilstības deklarācijas, ES tipa pārbaudes sertifikāti, sertifikāti un kontroles rasējumi, ja tādi ir. Šo informāciju skatiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Lai noskaidrotu specifisku informāciju par ierīci, piemēram, ražošanas gadu, noskenējiet ierīces QR kodu vai ievadiet sērijas numuru tā meklēšanas lodziņā vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ja izmantojat ierīci ar drošību saistītiem mērķiem, ievērojiet prasības par funkcionālo drošību. Šīs prasības ir atrodamas dokumentācijā par funkcionālo drošību vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 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.

Ierīce tiek izmantota kontroles un mērījumu tehnoloģijā (C&I technology) signālu, piemēram, 20 mA un 10 V standarta signālu, galvaniskajai izolācijai vai alternatīvā gadījumā signālu pielāgošanai vai standartizēšanai. Ierīcei ir pašdrošas ķēdes, kas tiek izmantotas pašdrošu lauka ierīču ekspluatācijai bīstamās zonās.

Ierīce pārraida digitālos signālus (NAMUR sensori/mehāniskie kontakti) no sprādzienbīstamas zonas uz zonu, kas nav sprādzienbīstama.

Lietojiet ierīci tikai norādītajos apkārtējās vides apstākļos un atbilstīgi ekspluatācijas nosacījumiem.

Izmantojiet ierīci tikai stacionārā veidā.

Ierīce ir saistīta aparatūra saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-11.

Ierīce ir elektroierīce 2. zonas bīstamajām vietām.

Ja izmantojat ierīci ar drošību saistītiem mērķiem, ievērojiet informāciju par drošu darbību un drošu stāvokli.

## 5. Neatbilstoša izmantošana

Ja ierīce netiek izmantota atbilstoši paredzētajam lietošanas veidam, netiek nodrošināta personāla un iekārtas aizsardzība.

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Neuzstādiet bojātu vai netīru ierīci.

Ierīce ir paredzēta uzstādīšanai uz 35 mm DIN montāžas sliedes saskaņā ar standartu EN 60715.

Uzstādiet ierīci tā, lai tā būtu aizsargāta pret mehānisku bīstamību. Uzstādiet ierīci, piemēram, ārējā korpusā.

Neuzstādiet ierīci zonā, kur veidojas sprādzienbīstami putekļi. Ierīce atbilst aizsardzības līmenim IP20 saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai kontrolētā vidē, kur ir nodrošināta 2. (vai labāka) piesārņojuma pakāpe atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

Ja ierīce tiek izmantota zonās ar augstāku piesārņojuma pakāpi, tā ir atbilstoši jāaizsargā.

Ierīci drīkst uzstādīt un ekspluatēt tikai vidē, kas atbilst II (vai augstākai) pārsprieguma kategorijai atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

Pievienojiet jaudas padeves moduļus tikai tādi jaudas padevei, kas nodrošina aizsardzību pret elektrošoku (piemēram, SELV vai PELV).

Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Ja izmantojat Power Rail sistēmu, jaudas padevei Power Rail sistēmai izmantojiet tikai atbilstošos jaudas padeves moduļus vai jaudas padeves. Neizmantojiet izolatorus, lai nodrošinātu jaudas padevi Power Rail sistēmai.

Ja uzstādāt ierīci ar drošību saistīta aprīkojuma ietvaros, ievērojiet prasības par funkcionālo drošību.

### Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķēsgriezuma kodolu.

Izmantojot daudzdzīslu kabeļus, apspiediet vadu savienošanas uznavas ap vadītāja galiem.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļi.

Nemiet vērā spaiļes skrūvju savilces griezes momentu.

### Prasības attiecībā uz saistītās aparatūras izmantošanu

Ja ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i tiek izmantotas ar pašnedrošām ķēdēm, tās turpmāk nedrīkst izmantot kā ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i. Saglabājiet attālumus starp visām pašnedrošajām ķēdēm un pašdrošajām ķēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Nodrošiniet attāluma atbilstību starp divām pašdrošām blakus esošām ķēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Savienojot pašdrošas lauka ierīces ar pašdrošām saistītās aparatūras ķēdēm, ievērojiet lauka ierīces un saistītās aparatūras attiecīgās maksimālās vērtības, kas ir saistītas ar aizsardzību pret sprādzieniem (pašdrošuma pārbaude). Ievērojiet arī standartu IEC/EN 60079-14 un IEC/EN 60079-25.

Ja paralēli ir pievienoti vairāki vienas ierīces kanāli, nodrošiniet, ka paralēlais savienojums tiek izveidots tiešā veidā ierīces spaiļēs. Pārbaudot iekšējo drošību, ievērojiet paralēlā savienojuma maksimālās vērtības.

### Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

Ierīci drīkst uzstādīt un izmantot tikai ārējā korpusā, kas

- atbilst prasībām attiecībā uz ārējiem korpusiem saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0,
- ir novērtēts ar aizsardzības līmeni IP54 saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

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

## 7. Izmantošana, apkope, remonts

Ja ekspluatējat ierīci ar drošību saistīta aprīkojuma ietvaros, ievērojiet prasības par funkcionālo drošību. Darbībai zema pieprasījuma režīmā iēplānojat atbilstošus intervālus izturības pārbaudēm.

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Neremontējiet, nemainiet ierīci nemanipulējiet ar to.

Bojājuma gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālu ierīci.

### Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

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

Izmantojiet ekspluatācijas elementus tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

## 8. Piegāde, transports, nodošana atkritumos

Pārbaudiet, vai iepakojums un tā saturs nav bojāts.

Pārbaudiet, vai esat saņēmis visas preces un vai saņemtās preces ir tās, ko pasūtījāt.

Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

Uzglabājiet ierīci tīrā un sausā vidē. Nemiet vērā pieļaujamās apkārtējās vides apstākļus (skatiet datu lapu).

Ierīce, iebūvētie komponenti, iepakojums un iekļautās baterijas ir jānodod atkritumos saskaņā ar attiecīgās valsts piemērojamiem tiesību aktiem un pamatnostādņiem.