

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Slēgšanas pastiprinātājs KFA4-SR2-Ex1.W, KFA4-SR2-Ex1.W.LB, KFA4-SR2-Ex2.W
ATEX sertifikāts: PTB 00 ATEX 2081  ATEX marķējums: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx sertifikāts: IECEx PTB 11.0031  IECEx marķējums: [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I

Slēgšanas pastiprinātājs KFA5-SR2-Ex1.W, KFA5-SR2-Ex1.W.LB, KFA5-SR2-Ex2.W, KFA5-SR2-Ex2.W.IR, KFA6-SR2-Ex1.W, KFA6-SR2-Ex1.W.LB, KFA6-SR2-Ex2.W, KFA6-SR2-Ex2.W.IR
ATEX sertifikāts: PTB 00 ATEX 2081  ATEX marķējums: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx sertifikāts: IECEx PTB 11.0031  IECEx marķējums: [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Ziemeļamerikas sertifikāti: 1029981 (CSA), 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 Class I, Zone 0, Group IIC  ASV sertifikāti: FM19US0207X  Class I, Division 2, Groups A-D, T4  Saistītā aparatūra ar pašdrošām ķēdēm: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III

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 ieguvī 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 saistītā aparatūra saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-11.

Ierīci drīkst uzstādīt nebīstamajā zonā.

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.

Ja ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i tiek izmantotas ar pašnedrošām ķēdēm, tās turpmāk nedrīkst izmantot kā ķēdes ar aizsardzības veidu Ex i.

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Neuzstādiet bojātu vai nefīru ierīci.

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

Uzstādiet ierīci ārējā korpusā, kas nodrošina aizsardzību pret elektriskiem, mehāniskiem un uguns apdraudējumiem.

Nodrošiniet, lai ārējo korpusu varētu atvērt tikai ar instrumentu.

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.

Neuzstādiet ierīci zonā, kur veidojas sprādzienbīstami putekļi.

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

Nodrošiniet līdzekli ierīces strāvas padeves atvienošanai.

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

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 vara vadītājus.

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļe.

Ja spriegums ir lielāks nekā 50 V (maiņstrāva) vai 120 V (līdzstrāva), pirms ierīces pievienošanas vai atvienošanas atslēdziet spriegumu.

Nemiet vērā spaiļes skrūvju savilces griezes momentu.

Izmantojiet vadītājus, kuri paredzēti vismaz 80 °C nominālajai temperatūrai.

Izmantojiet tikai tādus kabeļus un savienojuma līnijas, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam pielietojumam.

### 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.

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.

Saistītās aparatūras pašdrošās ķēdes var iesniegties bīstamajās zonās.

Nodrošiniet attāluma ievērošanu starp ķēdēm attiecībā uz visām pašnedrošajām ķēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

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

### Prasības attiecībā uz 2. nodaļu

Ierīci drīkst uzstādīt un izmantot tikai ārējā korpusā, kas

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

Nodrošiniet, lai ārējo korpusu varētu atvērt tikai ar instrumentu.

Spriegumam 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 iepļānoiet atbilstošus intervālus izturības pārbaudēm.

Ja spriegums ir lielāks nekā 50 V (maiņstrāva) vai 120 V (līdzstrāva), pirms ierīces pievienošanas vai atvienošanas atslēdziet spriegumu.

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Neremontējiet, nemainiet ierīci un nemanipulējiet ar to.

Bojājuma gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālu ierīci.

#### **Prasības attiecībā uz 2. nodaļu**

Ierīci drīkst uzstādīt un izmantot tikai ārējā korpusā, kas

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

Nodrošiniet, lai ārējo korpusu varētu atvērt tikai ar instrumentu.

Spriegumam pieslēgtu pašnedrošu ķēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta tikai tad, ja vīde 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. Ļemiet vērā pieļaujamās apkārtējās vides apstākļus (skatiet datu lapu).

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