

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Zēnera barjera Z040, Z041, Z042 Z705, Z710, Z713, Z715, Z715.1K, Z722, Z728, Z728.CL, Z728.H, Z755, Z757, Z763, Z764, Z765, Z772, Z778, Z779, Z779.H, Z786, Z787, Z787.H, Z788, Z788.H, Z788.R, Z789, Z796 Z810, Z810.CL, Z813, Z822, Z828, Z828.H, Z857, Z864, Z865, Z872, Z878, Z886, Z887, Z888, Z888.H, Z896 Z905, Z910, Z915, Z915.1K, Z922, Z928, Z954, Z955, Z960, Z961, Z961.H, Z964, Z965, Z966, Z966.H, Z967, Z969, Z972, Z978	ATEX sertifikāts: BAS 01 ATEX 7005 ATEX markējums: ◎ II (1)G [Ex ia Ga] IIC, II (1)D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX sertifikāts: TÜV 99 ATEX 1484 X ATEX markējums: ◎ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	IECEx sertifikāts: IECEx BAS 09.0142 IECEx BAS 17.0091X IECEx markējums: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Pepperl+Fuchs uzņēmumu grupa Lilenthalstraße 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 apmācīti un kvalificēti 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 papildokumentiem

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

Attiecībā uz iezīvielu ieguvu 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, noskenējet ierīces QR kodu vai ievadiet sērijas numuru tā meklēšanas lodziņā 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 vadības un mērījumu tehnoloģijas (C&I technology) sistēmās signālu pārsūtīšanai, piemēram, 20 mA un 10 V standarta signālu pārsūtīšanai. Ierīce ir pašdrošas kēdes, kas tiek izmantotas pašdrošu lauku ierīču ekspluatācijai bīstamās zonās.

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

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

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

Ierīce ir elektroierīce 2. zonas bīstamajām vietām.

Ierīci drīkst uzstādīt nebīstamajā zonā.

## 5. Neatbilstoša izmantošana

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

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Neuzstādīt bojātu vai netīru ierīci.

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

Neuzstādīt 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) pārsrieguma kategorijai atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1. Ievērojiet instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

## Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsgriezuma kodolu.

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

Izmantojiet tikai vienu vadītāju uz spaili.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaile.

Nemiet vērā spailes skrūvju savilces griezes momentu.

## Prasības attiecībā uz saistītās aparatūras izmantošanu

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

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

Savienojot pašdrošās lauku ierīces ar pašdrošām saistītās aparatūras kēdēm, 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.

Jā attiecībā uz kopējo induktivitāšu un kapacitāšu vienlaicīgu parādīšanos nav norādītas nekādas  $L_o$  un  $C_o$  vērtības, piemērojams šāds noteikums.

- Norādīt  $L_o$  un  $C_o$  vērtība tiek izmantota, ja ir spēkā viens no turpmāk norādītajiem nosacījumiem:

- Kēde ir izplatījusi induktivitātes un kapacitātes tikai, piemēram, kabeļos un savienojuma līnijās.
- Kēdes  $L_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $< 1\%$  no norādītās  $L_o$  vērtības.
- Kēdes  $C_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $< 1\%$  no norādītās  $C_o$  vērtības.

- Ne vairāk kā 50 % no norādītās  $L_o$  un  $C_o$  vērtības tiek izmantoti, ja ir spēkā turpmāk norādītie nosacījumi:

Kēdes  $L_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $\geq 1\%$  no norādītās  $L_o$  vērtības.

Kēdes  $C_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $\geq 1\%$  no norādītās  $C_o$  vērtības.

- I, IIA un IIB grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt 1  $\mu F$  (ieskaitot kabeli), II C grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt 600 nF vērtību (ieskaitot kabeli).

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

Nodrošiniet zemējuma prasību izpildi aizsardzības veidam Ex i saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Nodrošiniet to, lai pastāvētu ārejie zemējumi, lai tie būtu labā stāvoklī un nebūtu bojāti vai sarūsējuši.

## 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.

Ierīci drīkst uzstādīt vietās, kas ir klasificētas kā IIC, IIB un IIA gāzes grupa.

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

## 7. Izmantošana, apkope, remonts

Neremontējet, nemainiet ierīci un nemanipulējet ar to.

Bojājuma gadījumā vienmēr aizstājet ierīci ar oriģinālu ierīci.

## Prasības attiecībā uz saistītās aparatūras izmantošanu

Jā kēdes ar aizsardzības veidu Ex i tiek izmantotas ar pašnedrošām kēdēm, tās turpmāk nedrīkst izmantot kā kēdes ar aizsardzības veidu Ex i. Nodrošiniet to, lai pastāvētu ārejie zemējumi, lai tie būtu labā stāvoklī un nebūtu bojāti vai sarūsējuši.

## Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

Spriegumam pieslēgtu pašnedrošu kēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta tikai tad, ja vienē 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 transportējet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

Uzglabājiet ierīci tīrā un sausā vidē. Nēmiet vērā pieļaujamos 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.