





# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Zēnara barjera
Z040, Z041, Z042
Z705, Z710, Z713, Z715, Z715.1K, Z722, Z728, Z728.CL, Z728.H, Z731, Z755, Z757, Z763, Z764, Z765, Z772, Z778, Z779, Z779.H, Z786, Z787, Z787.H, Z788, Z788.R, Z788.H, 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
EK tipa apstiprinājuma sertifikāts: BAS 01 ATEX 7005
 II (1)G [Ex ia Ga] IIC
 II (1)D [Ex ia Da] IIIC
 I (M1) [Ex ia Ma] I
Atbilstības apliecinājums: TÜV 99 ATEX 1484 X
 II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija

## 2. 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.

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 ieguvu ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas ekspluatācijas vietai.

Attiecīgās datu lapas, atbilstības deklarācijas, EK tipa apstiprinājuma sertifikāti, sertifikāti un attiecīgā gadījumā kontroles rasējumi papildina šo dokumentu. Šo informāciju atradīsiet 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. Ierīcei ir pašdrošas ķēdes, kas tiek izmantotas pašdrošu lauka ierīču ekspluatācijai bīstamās zonās.

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

Ierīce ir paredzēta uzstādīšanai uz 35 mm DIN montāžas slīdes 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

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

## 6. Uzstādīšana un instalācija

Neuzstādiet bojātu vai netīru ierīci.

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 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.

Visām ar ierīci savienotajām ķēdēm ir jāatbilst II pārsprieguma kategorijai (vai labākai) atbilstoši standartam IEC/EN 60664-1.

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

## Prasības attiecībā uz kabeļiem un savienojuma līnijām

Instalējot kabeļus un savienojuma līnijas, ņemiet vērā šādas norādes: 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 spaille.

Ņemiet vērā spailēs 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 pašnedrošām ķēdēm un pašdrošām ķēdēm saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

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

Savienojot pašdrošās lauka ierīces ar pašdrošajiem saistītās aparatūras tīkliem, būtu jāņem vērā lauka ierīces un saistītās aparatūras attiecīgās maksimālās vērtības saistībā ar sprādzienaizsardzību (iekšējās drošības novērtējums). Noteikti ievērojiet standartu IEC/EN 60079-14 un IEC/EN 60079-25 prasības.

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

- Norādītā  $L_o$  un  $C_o$  tiek izmantota, ja ir spēkā viens no turpmāk norādītajiem nosacījumiem:
  - Ķēde ir izplatījusi induktivitātes un kapacitātes tikai, piemēram, kabeļos un savienojuma līnijās.
  - Ķēdes  $L_i$  (izņemot kabeļus) kopējā vērtība ir  $< 1\%$  no norādītās  $L_o$  vērtības.
  - Ķēdes  $C_i$  (izņemot kabeļus) 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:

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

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

- I, IIA un IIB grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt  $1\ \mu\text{F}$  (ieskaitot kabeļus). IIC grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt 600 nF vērtību (ieskaitot kabeļus).

Ja paralēli ir pievienoti vienas ierīces vairāki kanāli, nodrošiniet, lai paralēlais savienojums tiktu veikts tiešā 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 ārējie 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 IIC, IIB un IIA gāzes grupā.

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

## 7. Izmantošana, apkope, remonts

Ierīci nedrīkst remontēt, mainīt vai manipulēt.

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

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

## Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

Sprigumam pieslēgtu pašnedrošu ķēžu pievienošana vai atvienošana ir atļauta 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, kā arī to, vai šīs preces ir tāš pašas, kuras pasūtījāt.

Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

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

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