

# Lietošanas pamācība

## Marķējums

H-System, izolētas barjeras 2. zonai
Ierīces identifikācija
Modeļa numurs
ATEX apstiprinājums
Grupas, aprīkojuma kategorijas, aizsardzības veida, temperatūras klasifikācija

table 1

Precīzs ierīces apzīmējums ir norādīts ierīces sānos esošajā tehnisko datu plāksnītē.

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany
---

table 2

## Mērķgrupa, personāls

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

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

Pirms ierīces lietošanas jums ir jāiepazīstas ar ierīci un uzmanīgi jāizlasa lietošanas pamācība.

## Atsauce uz papilddokumentiem

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 papildina šo dokumentu. Šo informāciju atradīsiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Rikojieties saskaņā ar attiecīgo izvada paneļu lietošanas pamācībām.

## 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.

Izmantojiet moduli tikai ar norādītajiem izvada paneļiem.

Lietojiet ierīci tikai norādītajos apkārtējās vides apstākļos.

Izmantojiet ierīci tikai stacionārā veidā.

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

Ierīce ir elektroierīce 2. zonas bīstamajām vietām.

## 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.

## 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.

Uzstādiet ierīci ar aizsardzības līmeni vismaz IP20 saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

Ierīces montāža un ekspluatācija ir jāveic tikai vidē, kurā ir nodrošināta 2. piesārņojuma pakāpe (vai labāka) 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 instalācijas norādes saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

## 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.

Saistītās aparatūras pašdrošās ķēdes var iesniegties bīstamajās zonās.

Nodrošiniet attāluma starp ķēdēm ievērošanu attiecībā uz visām pašnedrošajām 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 ierīci ar pašdrošu aparatūru, ņemiet vērā ierīces maksimālās vērtības.

Savienojot pašdrošas ierīces ar saistītās aparatūras pašdrošām ķēdēm, nodrošiniet maksimālās vērtības attiecībā uz sprādzienaizsardzību (iekšējās drošības pārbaude). Ievērojiet standartus IEC/EN 60079-14 vai IEC/EN 60079-25.

Ja attiecībā uz kopējo induktivitāšu un kapacitāšu vienlaicīgu parādīšanos nav norādītas nekādas  $L_0$  un  $C_0$  vērtības, piemērojams šāds noteikums.

- Norādītā  $L_0$  un  $C_0$  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  $L_0$  vērtības.
  - Kēdes  $C_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $< 1\%$  no norādītās  $C_0$  vērtības.
- Ne vairāk kā 50 % no norādītās  $L_0$  un  $C_0$  vērtības tiek izmantoti, ja ir spēkā turpmāk norādītie nosacījumi:
  - Kēdes  $L_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $\geq 1\%$  no norādītās  $L_0$  vērtības.
  - Kēdes  $C_i$  (izņemot kabeli) kopējā vērtība ir  $\geq 1\%$  no norādītās  $C_0$  vērtības.
- I, IIA un IIB grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt 1  $\mu\text{F}$  (ieskaitot kabeli). IIC grupas gāzu samazinātā kapacitāte nedrīkst pārsniegt 600 nF vērtību (ieskaitot kabeli).

Ja paralēli ir pievienoti vienas ierīces vairāki kanāli, nodrošiniet, lai paralēlais savienojums tiktu veikts tiešā veidā ierīces spailēs. Pārbaudiet iekšējo drošību, ievērojiet paralēlā savienojuma maksimālās vērtības.

## Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

Izmantojiet moduli bīstamajā zonā tikai tad, ja arī izvada paneļi ir apstiprināti izmantošanai bīstamajā zonā.

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.

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

Spriegumam pieslēgtu moduli iespraudiet un velciet tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

Nodrošiniet īslaicīgu aizsardzību. Nodrošiniet, lai īslaicīgās aizsardzības maksimālā vērtība nepārsniegtu 140 % no nominālā sprieguma.

## Izmantošana, apkope, remonts

Ierīces nedrīkst remontēt, izmainīt vai pārveidot. Defekta gadījumā vienmēr aizstājiet produktu ar oriģinālo ierīci.

## Prasības attiecībā uz aprīkojuma aizsardzības līmeni Gc

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

Spriegumam pieslēgtu moduli iespraudiet un velciet tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

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

Programmēšanas ligzdu izmantojiet tikai tad, ja vide nav potenciāli sprādzienbīstama.

## 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.

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 piemērojamiem tiesību aktiem un pamatnostādņēm.