

# Lietošanas pamācība

## 1. Marķējums

Keyboard with an optional control element for mouse functions EXTA2-*-*-*X
ATEX sertifikāts: BVS 11 ATEX E 041 X ATEX marķējums: Ⓢ II 2G Ex eb ib q IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
IECEX sertifikāts: IECEX BVS 16.0047X IECEX marķējums: Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIB T135°C Db
UL: I klase, 2. nodaļa, A–D grupas
Pepperl+Fuchs uzņēmumu grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vācija Internets: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Derīgums

Uz konkrētiem šajā lietošanas pamācībā minētiem procesiem un pamācībā attiecas īpaši noteikumi, lai garantētu ekspluatācijas personāla drošību.

## 3. 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.

## 4. Atsauce uz papilddokumentiem

Ievērojiet likumus, standartus un direktīvas, kas ir piemērojamas paredzētajam lietošanas veidam un ekspluatācijas vietai. Ievērojiet Direktīvu 1999/92/EK par bīstamām zonām.

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

Attiecīgās datu lapas, pamācības, ES atbilstības deklarācijas, ES tipa pārbaudes sertifikāti, sertifikāti un atbilstīgie kontroles rasējumi (skatiet datu lapu) ir neatņemama šī dokumenta daļa. Šo informāciju atradīsiet vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Informāciju par saistību starp savienotās ķēdes veidu, maksimālo atļauto apkārtējo temperatūru, temperatūras klasi un faktisko iekšējo pretestību skatiet ES tipa pārbaudes sertifikātā.

Tā kā dokuments tiek regulāri pārskatīts, tajā pastāvīgi tiek veiktas izmaiņas. Lūdzu, skatiet tikai jaunāko versiju, kas ir atrodama vietnē [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. 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.

The device is a PC keyboard with an optional control element for mouse functions (touchpad, trackball, joystick).

The keyboard has USB interfaces for use in hazardous areas zone 1 and zone 21 according to ATEX Directive 2014/34/EU and IECEx.

The USB interfaces of the keyboard and the control element for mouse functions are separated, intrinsically safe circuits. Both intrinsically safe circuits are led out either in one or two separate connection cables. The connection cable corresponds to type "B" according IEC 60079-14 section 12.2.2.8.

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

Nemiet vērā attiecīgajā dokumentācijā norādīto savienoto ierīču paredzēto lietošanas veidu.

Ierīce ir elektroierīce bīstamām zonām.

Ierīcēm, uz kurām attiecas īpaši nosacījumi, sertifikāta numura beigās ir X marķējums.

## 6. Neatbilstoša izmantošana

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

## 7. Uzstādīšana un instalācija

Pirms iekārtas uzstādīšanas, instalācijas un nodošanas ekspluatācijā jums ir jāiepazīstas ar ierīci un uzmanīgi jāizlasa lietošanas pamācība.

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

Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-25.

Izmantojiet tikai ražotāja norādītos aksesuārus.

Neuzstādiet ierīci vietās, kurās var būt agresīva atmosfēra.

Mount the device in such a way that it is protected from direct sunlight, unless it is equipped with UV protection.

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

Pārliecinieties, vai ir pieejami visi stiprinājumi.

Nodrošiniet skrūvju savilces griezes momentu.

Pašdrošu ķēžu gadījumā izolācijas dielektriskajai izturībai pret citām pašdrošām ķēdēm un vairogu jābūt vismaz 500 V saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-14.

Nodrošinātā tehnisko datu plāksnē ir norādīti ar drošību saistīti marķējumi. Nodrošiniet, lai tehnisko datu plāksnē būtu piestiprināta un salasāma. Ņemiet vērā apkārtējās vides apstākļus.

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

Uzstādiet ierīci pret atmosfēras iedarbību aizsargātā vietā.

Aizsargājiet ierīci pret ilgtermiņa vai pārmērīgām mehāniskajām vibrācijām.

Pievienojiet aizsargvadītājam visas spriegumam nepieslēgtās metāla daļas bez pārklājuma.

Ierīce nav piemērota bīstamo zonu nodalīšanai.

Ierīci drīkst uzstādīt IIC gāzes grupā.

Pirms ierīces uzstādīšanas un apkopes tā ir jāatvieno no jaudas padeves. Jaudas padevi drīkst aktivizēt tikai pēc darbības nodrošināšanai vajadzīgo ķēžu pilnīgas uzstādīšanas un pievienošanas.

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

Ja ierīce ir izmantota ar Ex ic ķēdi ar spriegumu  $U_0$ , kas ir lielāks par aizsardzības veidam Ex ia vai Ex ib norādīto spriegumu  $U_i$ , ierīci turpmāk nedrīkst pievienot Ex ia vai Ex ib ķēdēm.

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 prasības.

Savienojot ierīci ar pašdrošu aparatūru, ņemiet vērā ierīces maksimālās vērtības.

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.

Pašdrošas aparatūras ķēdes var iesniegties bīstamajās zonās, un tādā gadījumā īpaša uzmanība ir jāpievērš tam, lai nodrošinātu attālumus līdz visām pašnedrošajām ķēdēm saskaņā ar prasībām, kas noteiktas standartā IEC/EN 60079-14.

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

### Prasības attiecībā uz kabeljevadiem

Izmantojiet tikai vienu savienojuma līniju uz atvērumu.

Pielāgojiet kabeljevada hermetizācijas elementu kabelu diametram un izmantotajām savienojuma līnijām.

Pārliecinieties, ka visi kabeljevadi ir labā stāvoklī un cieši pievilkti.

Izmantojiet tikai tādus kabeljevadus, kuru ekspluatācijas temperatūras diapazons ir piemērots konkrētajam lietojumam.

### Prasības attiecībā uz kabeliem un savienojuma līnijām

Uzstādiet kabelus un kabeljevadus saskaņā ar standartu IEC/EN 61241-0.

Ievērojiet kabelu un savienojuma līniju maksimālo pieļaujamo garumu.

Ievērojiet pieļaujamo vadītāja šķērsgriezuma kodolu.

Izolācijas dielektriskajai izturībai jābūt vismaz 500 V atbilstoši standartam IEC/EN 60079-14.

Jāņem vērā izolācijas garums.

Veicot vadītāju montāžu, izolācijai ir jāsasniedz spaiļe.

Izmantojot daudzdzīslu kabelus, apspiediet vadu savienošanas uzsmavas ap vadītāja galiem.

Nodrošiniet vadītāju minimālo liekuma rādiusu.

Uzstādiet kabelus un savienojuma līnijas tā, lai tās būtu aizsargātas pret ultravioleto starojumu.

Uzstādiet kabelus un kabeljevadus tā, lai tie nebūtu pakļauti mehāniskai bīstamībai.

### Prasības attiecībā uz elektrostātiku

Informācija par elektrostātisko bīstamību ir sniegta tehniskajā specifikācijā IEC/TS 60079-32-1.

Atsevišķi pieejamas neiezemētas metāla daļas var kļūt elektrostātiski uzlādētas. Noteiktā kapacitāte pārsniedz vajadzīgo vērtību atbilstoši standartam Noteiktā kapacitāte ir norādīta tehniskajos datos.

Nepieļaujiet elektrostātiskās uzlādes, kas var izraisīt elektrostātiskās izlādes ierīces uzstādīšanas, lietošanas vai apkopes laikā.

Novērsiet nepieļaujami augstu kabelu un savienojuma līniju elektrostātisko uzlādi.

Iekļaujiet metāla korpusa elementus ekvipotenciālajā savienojumā.  
Elektrostatiskā uzlāde izlādes gadījumā rada aizdegšanās draudus.  
Ekvipotenciāls savienojums ir jānodrošina visās pašdrošajās ķēdēs.

## 8. Ārējais korpusss

Ja ir vajadzīgi papildu ārējie korpusi, uzstādīšanas laikā jāņem vērā šādu standartu prasības:

- Aizsardzības līmenis saskaņā ar standartu IEC/EN 60529
- Noturība pret gaismu saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Triecienizturība saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Noturība pret ķīmiskiem līdzekļiem saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Termālā noturība saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika saskaņā ar standartu IEC/EN 60079-0

Uzstādiet ierīci tā, lai tā atbilstu noteiktajam aizsardzības līmenim saskaņā ar standartu IEC/EN 60529.

Pārliedzinieties, ka ārējais korpusss nav bojāts, deformēts vai sarūsējis.

Pārliedzinieties, ka visi blīvējumi ir tīri, nebojāti un pareizi ievietoti.

## 9. Izmantošana, apkope, remonts

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

Neremontējiet, nomainiet ierīci un nemanipulējiet ar to.

Neizmantojiet bojātu vai netīru ierīci.

Bojājuma gadījumā vienmēr aizstājiet ierīci ar oriģinālo ierīci.

Defekta gadījumā ierīces remonts ir jāveic Pepperl+Fuchs.

Pirms ārējā korpusa atvēršanas notīriet putekļus.

Ja ierīce ir uzstādīta vidē, kurā veidojas potenciāli sprādzienbīstami putekļi, regulāri notīriet putekļu slāņus, kas ir biezāki par 5 mm.

Ja laikā, kamēr ierīce atrodas bīstamajā zonā, ir jāveic tīrīšana, izmantojiet tikai tīru, mitru lupatu, lai nepieļautu elektrostatisko uzlādi.

Ievērojiet standartā IEC/EN 60079-17 sniegtos apkopes un pārbaudes norādījumus.

Informāciju par temperatūras diapazoniem atkarībā no temperatūras klases skatiet ES tipa pārbaudes sertifikātā.

## 10. 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.

Saglabājiet oriģinālo iepakojumu. Vienmēr uzglabājiet un transportējiet ierīces oriģinālajā iepakojumā.

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

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