

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Keyboard with an optional control element for mouse functions EXTA2-*-*-X
Certifikat ATEX: BVS 17 ATEX E 070 X Oznaka ATEX: Ⓢ II 2G Ex eb ib q IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
Certifikat IECEx: IECEx BVS 17.0061X Oznaka IECEx: Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIB T135°C Db
UL: Razred I, odjel 2, grupe A – D
Grupa Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Važenje

Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

## 3. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

## 4. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada. Poštujte direktivu 1999/92/EC za opasna područja.

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, temperaturnog razreda i efektivnih unutarnjih induktivnih otpora pogledajte odgovarajući certifikat ispitivanja u skladu s EZ direktivama.

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Namjena

Odobrena je isključivo prikladna i namjenska upotreba uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

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.

Uređaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Namjenu priključenih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Uređaj je električni aparat namijenjen za opasna područja.

Uređaji za koje vrijede posebni uvjeti imaju oznaku X na kraju broja certifikata.

## 6. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne upotrebljava u skladu s njegovom namjenom.

## 7. Montaža i instalacija

Prije montaže, instalacije i puštanja u rad upoznajte se s uređajem i pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-14.

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-25.

Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Nemojte montirati uređaj na lokacijama s agresivnom atmosferom.

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

Prilikom povezivanja samosigurnih uređaja sa samosigurnim krugovima odgovarajućih aparata poštujte maksimalne vrijednosti za zaštitu od eksplozije (potvrda samosigurnosti). Poštujte standarde IEC/EN 60079-14 ili IEC/EN 60079-25.

Provjerite jesu li postavljeni svi zatezači.

Poštujte zatezne momente vijaka.

Dielektrična čvrstoća izolacije samosigurnih krugova u odnosu na druge samosigurne krugove i plašt mora biti najmanje 500 V u skladu sa standardom IEC/EN 60079-14.

Sigurnosne oznake nalaze se na isporučenoj nazivnoj pločici. Provjerite postoji li nazivna pločica i je li čitljiva. U obzir uzmite uvjete okoline.

Provjerite postoji li vanjsko uzemljenje, je li u dobrom stanju te je li oštećeno ili korodirano.

Montirajte uređaj na lokaciju zaštićenu od vremenskih uvjeta.

Zaštitite uređaj od dugotrajnih ili pretjeranih vibracija.

Sve izložene i nenapajane metalne dijelove priključite na zaštitni vodič.

Uređaj nije prikladan za razdvajanje opasnih područja.

Uređaj je moguće instalirati u skupinu plinova IIC.

Uređaj se prije instalacije i održavanja mora odvojiti od napajanja. Napajanje je dopušteno uključiti tek nakon što su svi krugovi neophodni za rad potpuno sastavljeni i povezani.

Ako se krugovi s vrstom zaštite Ex i koriste s krugovima bez samosigurnosti, više ih nije dopušteno koristiti kao krugove s vrstom zaštite Ex i.

Ako se uređaj koristio u krugu Ex ic s naponom  $U_0$  većim od napona  $U_i$  specificiranog za vrstu zaštite Ex ia ili Ex ib, uređaj više nije dopušteno priključivati na krugove sa zaštitom Ex ia ili Ex ib.

Prilikom povezivanja samosigurnih vanjskih uređaja sa samosigurnim krugovima pridruženih aparata poštujte navedene vršne vrijednosti za protueksplozijsku zaštitu vanjskog uređaja i pridruženog aparata (potvrda samosigurnosti). Također poštujte standarde IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

Prilikom priključivanja uređaja na samosigurni aparat poštujte maksimalne vrijednosti uređaja.

Održavajte udaljenosti između svih krugova bez samosigurnosti i samosigurnih krugova propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Poštujte udaljenosti između dva susjedna samosigurna kruga propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Krugovi samosigurnih aparata mogu se uvoditi u opasna područja, pri tome se posebna pažnja mora posvetiti održavanju udaljenosti od svih krugova bez samosigurnosti u skladu sa standardom IEC/EN 60079-14.

Poštujte zahtjeve za uzemljenje za vrstu zaštite Ex i prema standardu IEC/EN 60079-14.

### Zahtjevi za kabelaške uvodnice

Koristite samo jedan spojni vod po otvoru.

Prilagodite brtveći dio kabelaške uvodnice korištenim kabelima i spojnim vodovima.

Provjerite jesu li sve kabelaške uvodnice u dobrom stanju i jesu li pravilno zategnute.

Upotrebljavajte isključivo kabelaške uvodnice s rasponom temperature prikladnim za primjenu.

### Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Kabele i kabelaške uvodnice instalirajte u skladu sa standardom IEC/EN 61241-0.

Poštujte maksimalne dopuštene duljine kabela i spojnih vodova.

Poštujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Dielektrična čvrstoća izolacije mora biti najmanje 500 V sukladno standardu IEC/EN 60079-14.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Prilikom korištenja višezičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Poštujte najmanje dopuštene polumjere savijanja vodiča.

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da ih zaštitite od ultraljubičastog zračenja.

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da nisu izloženi mehaničkim oštećenjima.

### Zahtjevi za elektrostatiku

Informacije o opasnostima koje uzrokuje elektrostatika možete pronaći u tehničkoj specifikaciji IEC/TS 60079-32-1.

Pojedinačno dostupni neuzemljeni metalni dijelovi mogu se elektrostatski nabiti. Određeni kapacitet prekoračuje vrijednost potrebnu prema standardu Određeni kapacitet naveden je u tehničkim podacima.

Izbjegavajte elektrostatske naboje koji mogu uzrokovati elektrostatsko pražnjenje tijekom instalacije, rada ili održavanja uređaja.

Izbjegavajte nedopustivo visoko elektrostatsko nabijanje kabela i spojnih vodova.

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

Elektrostatski naboj prilikom pražnjenja predstavlja opasnost od požara.

Izjednačavanje potencijala mora se ostvariti duž samosigurnih krugova.

## 8. Oklopljenje

Ako su potrebna dodatna oklopljenja za zaštitu od okoline, tijekom instalacije u obzir se moraju uzeti sljedeće točke:

- Stupanj zaštite prema IEC/EN 60529
- Otpornost na svjetlost prema IEC/EN 60079-0
- Otpornost na udarce prema IEC/EN 60079-0
- Otpornost na kemijska sredstva prema IEC/EN 60079-0
- Toplinska izdržljivost prema IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika prema IEC/EN 60079-0

Uređaje montirajte tako da zadovoljavaju navedeni stupanj zaštite prema standardu IEC/EN 60529.

Oklopljenje za zaštitu od okoline ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.

Sve brtve moraju biti čiste, neoštećene i pravilno ugrađene.

## 9. Rad, održavanje, popravak

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.

Nemojte upotrebljavati oštećen ili prljav uređaj.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

U slučaju kvara popravak uređaja obavezno izvodi tvrtka Pepperl+Fuchs.

Prije otvaranja oklopljenja očistite prašinu.

Ako je uređaj ugrađen u potencijalno eksplozivnu atmosferu, u pravilnim razmacima očistite slojeve prašine veće od 5 mm.

Ako je uređaj potrebno čistiti u opasnom području, upotrebljavajte isključivo čistu vlažnu krpu kako biste izbjegli elektrostatsko pražnjenje.

Poštujte standard IEC/EN 60079-17 za održavanje i pregled.

U certifikatu ispitivanja u skladu s EZ direktivama pronađite temperaturne raspone razreda temperature.

## 10. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Sačuvajte originalnu ambalažu. Uređaj obavezno pohranjujte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjujte na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ugrađenih komponenti, ambalaže i baterija (ako se nalaze u uređaju), mora biti u skladu s primjenjivim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.