

Návod na použitie

1. Označenie

Ex i Klávesnica EXTA4*-K4* klávesnica s dotykovým ovládačom EXTA4*-K6* klávesnica s pákovým ovládačom EXTA4*-K8* klávesnica s optickým guľovým ovládačom
ATEX Zóna 1/21 certifikát ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Označenie ATEX: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zóna 2/22 certifikát ATEX: BVS 21 ATEX E 009 X Označenie ATEX: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Zóna 1/21 certifikáty IECEX: IECEX BVS 08.0022X Označenie IECEX: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zóna 2/22 certifikáty IECEX: IECEX BVS 08.0022X Označenie IECEX: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Certifikáty pre Severnú Ameriku: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* a EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* a EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* a EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* a EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* a EXTA*-D2-N* Zariadenie vhodné na montáž v: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Prídružené zariadenia s iskrovo bezpečnými obvodymi pre: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Len pre verzie K4 a K8 EXTA*-J-N* a EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* a EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* a EXTA*-D4-T* Zariadenie vhodné na montáž v: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Zariadenie vhodné na montáž v: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Spojené zariadenia s iskrovo bezpečnými obvodymi pre: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Spojené zariadenia s iskrovo bezpečnými obvodymi pre: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

Písmená kódu typu označené * sú zástupné symboly verzií zariadenia.

Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Platnosť

Špeciálne procesy a pokyny v tomto návode na použitie si vyžadujú špeciálne opatrenia, aby sa zaručila bezpečnosť prevádzkového personálu.

3. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ závodu. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

4. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Dodržiavajte smernice, normy a vnútroštátne zákony týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky. Dodržiavajte smernicu 1999/92/EC v súvislosti s prostrediami s nebezpečím výbuchu. Dodržiavajte smernice, normy a vnútroštátne zákony týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky.

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, preskúšanie EU typu, certifikáty a technické výkresy (pozrite si technickú dokumentáciu) sú neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

Pre informácie o konkrétnom zariadení, napríklad rok výroby, naskenujte QR kód na zariadení. Prípadne zadajte sériové číslo do vyhľadávania sériového čísla na webovej lokalite www.pepperl-fuchs.com.

Vzťah medzi typom zapojeného obvodu, maximálnou povolenou teplotou okolia, teplotou povrchu a efektívnymi vnútornými reaktanciami nájdete v príslušnom certifikáte.

Z dôvodu neustálych revízií prechádza táto dokumentácia ustavičnými zmenami. Riadte sa len jej najnovšími verziami zverejnenými na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

5. Zamýšľané použitie

Toto zariadenie je schválené len na primerané a zamýšľané použitie. Nedodržanie týchto pokynov ruší platnosť všetkých záruk a zbavuje výrobcu zodpovednosti.

Zariadenie je počítačová klávesnica s voliteľným ovládacím prvkom pre funkcie myši (dotykový ovládač, guľový ovládač, pákový ovládač).

Klávesnica má rozhrania USB na používanie v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu zóny 1 a zóny 21, resp. zóny 2 a zóny 22 stanovených podľa smernice ATEX 2014/34/EU a IECEX.

USB rozhrania klávesnice a ovládací prvok pre myš fungujú ako samostatné, iskrovo bezpečné obvody. Oba iskrovo bezpečné obvody sú vyvedené buď jedným, alebo dvoma samostatnými spájacími káblami. Spájací kábel zodpovedá typu „B“ v súlade s normou IEC 60079-14 časť 12.2.2.8.

Používajte zariadenie len v uvedených okolitých a prevádzkových podmienkach.

Z príslušnej dokumentácie zistíte zamýšľané použitie pripojených zariadení.

Zariadenie je elektrickým prístrojom určeným pre prostredie s nebezpečenstvom výbuchu.

Zariadenia, na ktoré sa vzťahujú špecifické podmienky používania, majú na konci čísla osvedčenia označenie X.

6. Nesprávne použitie

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

7. Montáž a inštalácia

Pred montážou, inštaláciou a uvedením do prevádzky sa so zariadením oboznáňte a pozorne si prečítajte návod na použitie.

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-14.

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-25.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Zariadenie nemontujte na miestach s možným výskytom agresívnej atmosféry.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred priamym slnečným žiarením, okrem prípadov, keď je zariadenie vybavené UV ochranou.

Pri zapájaní iskrovo bezpečných zariadení do iskrovo bezpečných obvodov prídružených zariadení dodržiavajte maximálne amplitúdy vzhľadom na ochranu proti výbuchu (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržiavajte normy IEC/EN 60079-14 alebo IEC/EN 60079-25.

Skontrolujte, či sú všetky príchytky na mieste.

Dodržiavajte uťahovací moment skrutiek.

V prípade iskrovo bezpečných obvodov musí byť dielektrická pevnosť izolácie voči ostatným iskrovo bezpečným obvodom a voči krytu aspoň 500 V, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Označenia týkajúce sa bezpečnosti sú uvedené na dodanom štítku s označením. Zabezpečte, aby bol štítok s označením umiestnený na zariadení čitateľným spôsobom. Zohľadnite okolité podmienky.

Skontrolujte, či je vytvorené externé uzemnenie, či je v dobrom stave a nie je poškodené ani skorodované.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené proti poveternostným vplyvom.

Chrňte zariadenie pred dlhodobými nadmernými mechanickými vibráciami.

Všetky nechránené kovové časti, ktoré nie sú pod napätím, pripojte k ochrannému vodiču.

Toto zariadenie nie je vhodné na oddeľovanie prostredia s nebezpečím výbuchu.

Zariadenie je možné nainštalovať v prostredí s výskytom plynov triedy IIC. Pred inštaláciou alebo údržbou je nutné zariadenie odpojiť od napájania. Napájanie je možné opäť aktivovať až keď sú kompletne zostavené a zapojené všetky obvody potrebné na prevádzku.

Ak sú obvody s druhom ochrany Ex i prevádzkované spolu s obvody bez iskrovej bezpečnosti, nie je viac možné ich použiť ako obvody s druhom ochrany Ex i.

Pri prepájaní iskrovo bezpečných prístrojov v poli s iskrovo bezpečnými obvody pridružených zariadení je potrebné zohľadniť jednotlivé vrcholové hodnoty pre prístroje v poli a pridružené zariadenia týkajúce sa ochrany pred výbuchom (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržujte aj normy IEC/EN 60079-14 a IEC/EN 60079-25.

Pri pripájaní zariadenia k iskrovo bezpečnému zariadeniu zohľadnite maximálne hodnoty pre toto zariadenie.

Dodržiavajte deliace vzdialenosti medzi všetkými obvody bez iskrovej bezpečnosti a s iskrovou bezpečnosťou, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Dodržiavajte stanovené deliace vzdialenosti medzi dvoma susednými iskrovo bezpečnými obvody, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Obvody iskrovo bezpečného zariadenia je možné viesť do prostredia s nebezpečím výbuchu, pričom je nutné venovať špeciálnu pozornosť zachovaniu deliacich vzdialeností od všetkých obvodov bez iskrovej bezpečnosti, v súlade s požiadavkami normy IEC/EN 60079-14.

Dodržujte požiadavky na uzemnenie pre druh ochrany Ex vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-14.

Špecifické podmienky používania

Predchádzajte vzniku neprípustne vysokého elektrostatického náboja na zariadení.

Nainštalujte káble a káblové priedchodky tak, aby neboli vystavené mechanickému nebezpečenstvu.

V samostatne dostupných neuzemnených kovových častiach sa môže vytvoriť elektrostatický náboj. Stanovený kapacitný odpor je vyšší ako požadovaná hodnota uvedená v norme IEC/EN 60079-0. Stanovený kapacitný odpor je uvedený v technických údajoch.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo v súlade s príslušným stupňom ochrany podľa normy IEC/EN 60529.

Požiadavky pre káblové priedchodky

Do každého otvoru vložte len jeden spájací kábel.

Prispôbte tesniaci prvok káblovej priedchodky priemeru použitých káblov a spojnic.

Zabezpečte, aby boli všetky káblové priedchodky v dobrom stave a bezpečne utiahnuté.

Používajte len káblové priedchodky s teplotným rozsahom vhodným na danú aplikáciu.

Požiadavky pre káble a spojnice

Káble a káblové priedchodky nainštalujte v súlade s normou IEC/EN 61241-0.

Dodržiavajte maximálne povolené dĺžky káblov a spájacích káblov.

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Dielektrická pevnosť izolácie musí byť aspoň 500 V, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Je potrebné zohľadniť dĺžku odizolovania.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahať až po svorku.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Dodržiavajte minimálny polomer ohybu vodičov.

Nainštalujte káble a spájacie káble tak, aby boli chránené pred ultrafialovým žiarením.

Nainštalujte káble a káblové priedchodky tak, aby neboli vystavené mechanickému nebezpečenstvu.

Požiadavky súvisiace s elektrostatikou

Informácie o elektrostatických rizikách sú uvedené v technických parametroch normy IEC/TS 60079-32-1.

Zariadenie namontujte na miesto s nízkym elektrostatickým nábojom.

V samostatne dostupných neuzemnených kovových častiach sa môže vytvoriť elektrostatický náboj. Stanovený kapacitný odpor je vyšší ako požadovaná hodnota uvedená v norme IEC/EN 60079-0. Stanovený kapacitný odpor je uvedený v technických údajoch.

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

Predchádzajte vzniku neprípustne vysokého elektrostatického náboja na kábloch a spájacích kábloch.

Predchádzajte vzniku neprípustne vysokého elektrostatického náboja na zariadení.

Zarátajte kovové komponenty puzdra do vyrovnania potenciálov.

V prípade výboja predstavuje elektrostatický náboj riziko požiaru.

Je potrebné dosiahnuť vyrovnanie potenciálov pozdĺž iskrovo bezpečných obvodov.

8. Okolný kryt

Ak je potrebné použiť prídavné okolité kryty, pri inštalácii je potrebné zohľadniť tieto body:

- stupeň ochrany, v súlade s normou IEC/EN 60529
- odolnosť voči svetlu, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- odolnosť voči nárazu, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- odolnosť voči chemickým látkam, v súlade s normou IEC/EN 60079-0

- tepelnú odolnosť, v súlade s normou IEC/EN 60079-0

- elektrostatiku, v súlade s normou IEC/EN 60079-0

Zariadenie namontujte tak, aby bolo v súlade s príslušným stupňom ochrany podľa normy IEC/EN 60529.

Uistite sa, že kryt nie je poškodený, pokrivený ani skorodovaný.

Uistite sa, že okolitý kryt nie je poškodený, pokrivený ani skorodovaný.

Uistite sa, že sú všetky tesnenia čisté, žiadne z tesnení nie je poškodené a že je správne nasadené.

9. Prevádzka, údržba, opravy

Než začnete výrobok používať, oboznámte sa s ním. Pozorne si prečítajte návod na použitie.

Zariadenie neopravujte, neupravujte ani s ním nemanipulujte.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahradte originálnym zariadením.

V prípade poruchy musí opravu zariadenia vykonať spoločnosť Pepperl+Fuchs.

Pred otvorením okolitého krytu najprv odstráňte prach.

Ak je zariadenie nainštalované v prachovej atmosfére s nebezpečenstvom výbuchu, pravidelne odstraňujte vrstvy prachu prekračujúce 5 mm.

Ak je potrebné zariadenie očistiť v čase, keď sa nachádza v prostredí s nebezpečím výbuchu, použite len čistú navlhčenú tkaninu, aby ste predišli vzniku elektrostatického náboja.

Dodržiavajte normu IEC/EN 60079-17 v súvislosti s údržbou a kontrolou.

10. Doručovanie, preprava, likvidácia

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Odložte si pôvodný obal. Zariadenie vždy skladujte a prepravujte v pôvodnom obale.

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy príпустné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Zariadenie, ako aj vstavané komponenty, obaly a akékoľvek použité batérie je potrebné zlikvidovať v súlade s príslušnými právnymi predpismi a usmerneniami platnými pre danú krajinu.