

Návod k použití

1. Značení

Ex i Klávesnice EXTA4-*K4* klávesnice s touchpadem EXTA4-*K6* klávesnice s joystickem EXTA4-*K8* klávesnice s optickým trackballem
ATEX Zóna 1/21 certifikát ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Označení 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 Označení ATEX: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Zóna 1/21 certifikát IECEX: IECEX BVS 08.0022X Značení IECEX: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zóna 2/22 certifikát IECEX: IECEX BVS 08.0022X Značení IECEX: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Severoamerické certifikáty: 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* Zařízení vhodné pro montáž do: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Pouze pro verze K4 a K8 EXTA*-J-N* a EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* a EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* a EXTA*-D4-T* Zařízení vhodné pro montáž do: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Zařízení vhodné pro montáž do: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Sdružená zařízení s nezápalnými obvody pro: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Sdružená zařízení s nezápalnými obvody pro: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

Písmena typového označení označená * jsou zástupné symboly pro verze zařízení.

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

2. Platnost

Specifické procesy a pokyny v tomto návodu k použití vyžadují speciální opatření pro zajištění bezpečnosti provozního personálu.

3. Cílová skupina, personál

Odpovědnost za plánování, montáž, uvedení do provozu, obsluhu, údržbu a demontáž leží na operátorovi zařízení.

Montáž, instalaci, uvádění do provozu, obsluhu, údržbu a demontáž zařízení smí provádět jen řádně vyškolený a kvalifikovaný personál.

Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí přečíst návod k použití a ujistit se, že uvedeným informacím porozuměl.

4. Reference na další dokumentaci

Dodržujte směrnice, normy a vnitrostátní zákony týkající se zamýšleného použití a provozního místa. Dodržujte směrnici 1999/92/EC o nebezpečných oblastech.

Dodržujte směrnice, normy a vnitrostátní zákony týkající se zamýšleného použití a provozního místa.

Odpovídající technické listy, návody k použití, prohlášení o shodě, certifikáty přezkoušení typu EU, certifikáty a případné technické výkresy (viz technický list) jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu. Tyto informace najdete na webové adrese www.pepperl-fuchs.com.

Informace o konkrétním zařízení, například rok výroby, získáte naskenováním kódu QR. Případně můžete zadat sériové číslo do vyhledávání sériového čísla na adrese www.pepperl-fuchs.com.

Vztah mezi připojeným typem obvodu, maximální přípustnou teplotou okolí, teplotou povrchu a účinnou vnitřní reaktancí najdete v relevantním certifikátu.

Z důvodu průběžných revizí se dokumentace neustále mění. Používejte prosím pouze nejnovější verzi, kterou najdete na www.pepperl-fuchs.com.

5. Zamýšlené použití

Zařízení je schváleno pouze pro příslušné a zamýšlené použití. Nedodržení těchto pokynů ruší platnost všech záruk a zprošťuje výrobce jakékoli odpovědnosti.

Zařízení je počítačová klávesnice s volitelným ovládacím prvkem funkční myši (touchpad, trackball, joystick).

Klávesnice má rozhraní USB pro použití v nebezpečných oblastech zóny 1 a zóny 21 resp. zóny 2 a zóny 22 podle směrnice ATEX 2014/34/EU a IECEx.

Rozhraní USB klávesnice a řídicí prvek funkční myši jsou oddělené a jiskrově bezpečné obvody. Oba jiskrově bezpečné obvody jsou zapojeny do jednoho nebo dvou samostatných propojovacích kabelů. Připojovací kabel odpovídá typu B podle normy IEC 60079-14 část 12.2.2.8.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolených okolních a provozních podmínek.

V odpovídající dokumentaci zjistíte zamýšlené použití připojených zařízení.

Toto zařízení je elektrický přístroj pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení, pro která platí zvláštní podmínky, mají na konci čísla certifikátu X označení.

6. Nesprávné použití

Ochranu obsluhy a zařízení nelze zajistit, pokud zařízení není používáno v souladu s jeho zamýšleným účelem.

7. Montáž a instalace

Před montáží, instalací a uvedením do provozu se musíte se zařízením důkladně seznámit a pečlivě si přečíst návod k použití.

Dodržujte pokyny k instalaci podle normy IEC/EN 60079-14.

Dodržujte pokyny k instalaci podle normy IEC/EN 60079-25.

Používejte výhradně příslušenství specifikované výrobcem.

Neinstalujte zařízení do míst, kde se může vyskytovat agresivní atmosféra.

Zařízení namontujte tak, aby bylo chráněno před přímým slunečním světlem, pokud není opatřeno ochranou proti ultrafialovému záření.

Při propojování jiskrově bezpečných zařízení s jiskrově bezpečnými obvody spojeného zařízení dodržujte maximální špičkové hodnoty, pokud jde o ochranu proti výbuchu (ověření vnitřní bezpečnosti). Dodržujte normy IEC/EN 60079-14 nebo IEC/EN 60079-25.

Zkontrolujte, zda jsou použity všechny upevňovací prvky.

Dodržujte utahovací moment šroubů.

U jiskrově bezpečných obvodů musí být dielektrická pevnost izolace proti jiným jiskrově bezpečným obvodům a proti stínění nejméně 500 V podle normy IEC/EN 60079-14.

Bezpečnostní značení je uvedeno na dodaném štítku s označením. Štítek s označením musí být připevněn a čitelný. Vezměte v úvahu okolní podmínky.

Zkontrolujte přítomnost externích připojení uzemnění, zda jsou v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

Zařízení instalujte do vodotěsného pouzdra.

Chraňte zařízení proti dlouhodobým nebo nadměrným vibracím.

K ochrannému vodiči připojte všechny holé kovové části, které nejsou pod napětím.

Zařízení není vhodné pro oddělení prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení může být nainstalováno v prostředí s plynem skupiny IIC.

Před prováděním instalace nebo údržby musí být zařízení odpojeno od napájení. Napájení může být aktivováno pouze po úplné kompletaci a zapojení všech obvodů potřebných pro provoz.

Pokud jsou obvody s typem ochrany Ex i provozovány s obvody, které nejsou jiskrově bezpečné, nesmí být nadále používány jako obvody s typem ochrany Ex i.

Při propojování jiskrově bezpečných periférií s jiskrově bezpečnými obvody spojeného zařízení dodržujte příslušné maximální hodnoty periférie a spojeného zařízení, pokud jde o ochranu proti výbuchu (ověření vnitřní bezpečnosti). Dodržujte také normy IEC/EN 60079-14 a IEC/EN 60079-25.

Při připojování zařízení k jiskrově bezpečnému zařízení dodržujte maximální hodnoty zařízení.

Udržujte separační vzdálenosti mezi všemi obvody, které nejsou jiskrově bezpečné, a jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14. Dodržte předepsané separační vzdálenosti mezi dvěma přilehlými jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

Obvody jiskrově bezpečného zařízení mohou vést do prostředí s nebezpečím výbuchu, je však třeba věnovat zvláštní pozornost udržování separačních vzdáleností od všech obvodů, které nejsou jiskrově bezpečné, podle požadavků normy IEC/EN 60079-14.

Dodržujte požadavky na uzemnění pro typ ochrany Ex i podle normy IEC/EN 60079-14.

Zvláštní podmínky použití

Je nutno zamezit vzniku nepřipustně vysokých elektrostatických nábojů na zařízení.

Kabely a kabelové průchodky nainstalujte tak, aby nebyly vystaveny mechanickému namáhání.

Samostatně přístupné neuzemněné kovové části mohou získat elektrostatický náboj. Určená kapacitance překračuje požadovanou hodnotu podle normy IEC/EN 60079-0. Určená kapacitance je specifikována v části technické údaje.

Zařízení instalujte tak, aby byl dodržen specifikovaný stupeň ochrany podle normy IEC/EN 60529.

Požadavky na kabelové průchodky

Použijte pouze jedno připojovací vedení v jednom otvoru.

Těsnící prvky kabelových průchodek přizpůsobte průměru použitých kabelů a připojovacích vedení.

Všechny kabelové průchodky musí být v dobrém stavu a správně utaženy.

Používejte pouze kabelové průchodky s teplotním rozsahem vhodným pro zamýšlené použití.

Požadavky na kabely a připojovací vedení

Kabely a kabelové průchodky nainstalujte podle normy IEC/EN 61241-0.

Dodržte maximální přípustnou délku kabelů a připojovacích vedení.

Dodržte předepsaný průřez vodiče.

Dielektrická pevnost izolace musí být nejméně 500 V podle normy IEC/EN 60079-14.

Vezměte v úvahu délku odizolování.

Při instalaci vodiče musí izolace dosahovat až ke svorce.

Při použití spletených vodičů nalisujte na konce vodičů dutinky.

Dodržte minimální poloměr ohybu vodičů.

Kabely a připojovací vedení nainstalujte tak, aby byly chráněny před ultrafialovým zářením.

Kabely a kabelové průchodky nainstalujte tak, aby nebyly vystaveny mechanickému namáhání.

Požadavky ve vztahu k elektrostatice

Informace o nebezpečích elektrostatických výbojů najdete v technické specifikaci IEC/TS 60079-32-1.

Zařízení instalujte na místa s nízkým elektrostatickým nábojem.

Samostatně přístupné neuzemněné kovové části mohou získat elektrostatický náboj. Určená kapacitance překračuje požadovanou hodnotu podle normy IEC/EN 60079-0. Určená kapacitance je specifikována v části technické údaje.

Je nutno zamezit vzniku elektrostatických nábojů, které mohou způsobit elektrostatický výboj během instalace, provozu nebo údržby zařízení.

Je nutno zamezit vzniku nepřipustně vysokých elektrostatických nábojů na kabelech a připojovacím vedení.

Je nutno zamezit vzniku nepřipustně vysokých elektrostatických nábojů na zařízení.

Kovové části pouzdra zařízení musí být součástí systému vyrovnání potenciálů.

Elektrostatický náboj může v případě výboje způsobit požár.

V jiskrově bezpečných obvodech musí být dosaženo vyrovnání potenciálů.

8. Okolní kryt

Pokud je třeba použít další ochranné kryty, je třeba při instalaci zvážit následující body:

- Stupeň ochrany podle IEC/EN 60529
- Odolnost vůči světlu podle IEC/EN 60079-0
- Odolnost vůči nárazu podle IEC/EN 60079-0
- Odolnost vůči chemickým činidlům podle IEC/EN 60079-0
- Tepelná odolnost podle IEC/EN 60079-0
- Elektrostatika podle IEC/EN 60079-0

Zařízení instalujte tak, aby byl dodržen specifikovaný stupeň ochrany podle normy IEC/EN 60529.

Zakrytování nesmí být poškozené, zdeformované nebo zkorodované.

Ochranné kryty nesmí být poškozené, zdeformované nebo zkorodované.

Všechna těsnění musí být čistá, nepoškozená a správně nasazená.

9. Provoz, údržba, opravy

Před zahájením používání tohoto produktu se s těmito informacemi podrobně seznáme. Návod k použití čtěte pečlivě.

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním.

Nepoužívejte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

V případě závady vždy nahraďte zařízení původním zařízením.

V případě závady zařízení musí opravu zařízení provést společnost Pepperl+Fuchs.

Před otevřením ochranného krytu odstraňte prach.

Jestliže je zařízení nainstalováno v prachové atmosféře s nebezpečím výbuchu, odstraňujte v pravidelných intervalech vrstvy prachu překračující 5 mm.

Pokud je nutné vyčistit zařízení umístěné v prostředí s nebezpečím výbuchu, použijte pro čištění pouze vlhkou utěrku, abyste zamezili elektrostatickému náboji.

Při opravách a kontrolách dodržujte normu IEC/EN 60079-17.

10. Dodávka, přeprava a likvidace

Zkontrolujte, zda není obal nebo jeho obsah poškozen.

Zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny položky, a zda jde o položky, které jste si objednali.

Původní obal uschovejte. Zařízení vždy skladujte a přepravujte v původním obalu.

Zařízení skladujte v čistém a suchém prostředí. Je nutné dodržovat předepsané okolní podmínky, viz technický list.

Likvidace zařízení, integrovaných součástí, obalového materiálu a baterií musí proběhnout v souladu s příslušnými zákony a směnicemi konkrétní země.