

Návod na použitie

1. Označenie

Univerzálny vstup/výstup (HART) FB7304*3
Certifikát ATEX: FIDI 21 ATEX 0013 U Označenie ATEX: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
Certifikát IECEx: IECEx FIDI 21.0003U Označenie IECEx: Ex db eb q IIC Gb
Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ prevádzky. 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. Než začnete výrobok používať, oboznámte sa s ním. Pozorne si prečítajte návod na použitie.

3. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

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

Dodržiavajte zákony, normy a smernice týkajúce sa zamýšľaného použitia a prevádzkového miesta.

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.

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

4. Zamýšľané použitie

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

Používajte zariadenie len v prostredí s uvedeným rozsahom okolitej teploty.

Používajte zariadenie len v uvedených podmienkach prostredia a prevádzkových podmienkach.

Používajte zariadenie len na fixnom mieste.

Moduly I/O, komunikačné jednotky, zdroje napájania a zakončovacie svorkovnicové moduly vzdialeného I/O systému sa musia používať výhradne v kombinácii s príslušnými základovými doskami.

Spoje základovej dosky nie sú iskrovo bezpečné.

Moduly I/O vzdialeného systému I/O slúžia ako rozhranie medzi signálmi z prostredia s nebezpečím výbuchu a prostredia bez nebezpečenstva výbuchu.

5. Nesprávne použitie

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

Zariadenie nie je vhodné na izoláciu signálov v elektrárnach, pokiaľ to nie je samostatne uvedené v súvisiacej technickej dokumentácii.

6. Montáž a inštalácia

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Riadte sa návodmi na použitie pre súvisiace základné dosky.

Zariadenie musí byť prevádzkované len pri uvedenom rozsahu okolitej teploty a uvedenej relatívnej vlhkosti bez kondenzácie.

Zariadenie nemontujte na miestach s možným výskytom agresívnej atmosféry.

Toto zariadenie je určené na použitie pri znečistení 2. stupňa a kategórii prepätia II v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v prostredí, kde je zaistená kategória prepätia II (alebo lepšia), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Zariadenie napájajte zo zdroja, ktorý spĺňa požiadavky pre bezpečné veľmi nízke ochranné napätie (SELV) alebo ochranné veľmi nízke napätie (PELV).

Povolený napájací skratový prúd pre daný komponent je 50 A.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Zatlačte modul do slotu, až kým sa nezvuk indikujúci, že zadné západky dosadli na miesto. Modul musí dosadnúť dvakrát.

Pri zasúvaní modulov do slotov nepoužívajte nadmernú silu. Pri použití prílišnej sily môže dôjsť k poškodeniu zadných spojov. V takom prípade by nebolo možné zaručiť ochranu proti výbuchu.

Dodržiavajte inštalčné pokyny podľa normy IEC/EN 60079-14.

Pripojenie alebo odpojenie obvodov bez iskrovej bezpečnosti pod napätím je dovolené len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Pred zapájaním alebo odpájaním obvodov v podmienkach s nebezpečenstvom výbuchu zabezpečte, aby boli všetky obvody bez iskrovej bezpečnosti odpojené od napätia a prúdu.

Puzdro je utesnené z výroby. Neotvárajte ho.

Ak sú iskrovo bezpečné obvody prevádzkované spolu s obvodmi bez iskrovej bezpečnosti, spoje obvodu bez iskrovej bezpečnosti musia byť kryté. Kryt musí spĺňať stupeň ochrany IP30 v súlade s normou IEC/EN 60529.

V prípade prítomnosti iskrovo bezpečných obvodov aj obvodov bez iskrovej bezpečnosti je možné kryty so stupňom ochrany IP30 odstrániť len vtedy, ak obvody bez iskrovej bezpečnosti nie sú pod napätím (neobsahujú napätie ani prúd).

Požiadavky pre káblové priechodky

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Je potrebné zohľadniť dĺžku odizolovania.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahť až po svorku.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Konektory obvodov bez iskrovej bezpečnosti musia byť mechanicky zaistené.

Kábel nikdy neťahajte. Mohol by sa uvoľniť zo svorky, čím by sa prerušila ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Vždy potiahnite samotnú svorku.

Nepoužívané káble a spájacie káble je potrebné pripojiť ku svorkám alebo ich bezpečne zviazať a oddeliť.

Požiadavky pre okolité kryty

Zariadenie je možné nainštalovať a prevádzkovať v zóne 1, len ak je namontované v okolitom kryte, ktorý zodpovedá úrovni ochrany zariadenia Gb.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v okolitých krytoch, ktoré

- spĺňajú požiadavky pre okolité kryty stanovené normou IEC/EN 60079-0,
- a musí byť zabezpečený stupeň ochrany IP54 v súlade s normou IEC/EN 60529.

Umiestnite varovné značenie „Varovanie – pozrite si návod na použitie!“ viditeľne na okolitom kryte.

Umiestnite varovné značenie „Varovanie – obvody bez iskrovej bezpečnosti chránené vnútorným krytom so stupňom ochrany IP30!“ viditeľne do okolia krytu.

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

Umiestnite varovné značenie „Varovanie – predchádzajte vzniku elektrostatického náboja!“ viditeľne do okolia krytu.

7. Prevádzka, údržba, opravy

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Puzdro je utesnené z výroby. Neotvárajte ho.

Zariadenie neopravujte, neupravujte ani s ním nemanipulujte.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahraďte originálnym zariadením.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Na odstránenie zariadenia používajte výhradne príslušný montážny nástroj. Proces odstraňovania zariadenia montážnym nástrojom pozostáva z dvoch krokov.

1. Odistite a čakajte (doba čakania je uvedená v tabuľke)
2. Odstránenie

Zatlačte modul do slotu, až kým sa nezvuk indikujúci, že zadné západky dosadli na miesto. Modul musí dosadnúť dvakrát.

Pri zasúvaní modulov do slotov nepoužívajte nadmernú silu. Pri použití prílišnej sily môže dôjsť k poškodeniu zadných spojov. V takom prípade by nebolo možné zaručiť ochranu proti výbuchu.

Pri údržbe a kontrole spojených zariadení dodržujte normu IEC/EN 60079-17.

Ak sú iskrovo bezpečné obvody prevádzkované spolu s obvodmi bez iskrovej bezpečnosti, spoje obvodu bez iskrovej bezpečnosti musia byť kryté. Kryt musí spĺňať stupeň ochrany IP30 v súlade s normou IEC/EN 60529.

V prípade prítomnosti iskrovo bezpečných obvodov aj obvodov bez iskrovej bezpečnosti je možné kryty so stupňom ochrany IP30 odstrániť len vtedy, ak obvody bez iskrovej bezpečnosti nie sú pod napätím (neobsahujú napätie ani prúd).

Pripojenie alebo odpojenie obvodov bez iskrovej bezpečnosti pod napätím je dovolené len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Pred zapájaním alebo odpájaním obvodov v podmienkach s nebezpečenstvom výbuchu zabezpečte, aby boli všetky obvody bez iskrovej bezpečnosti odpojené od napätia a prúdu.

Všetky moduly I/O FB s výnimkou modulov FB s prednými pripojeniami Ex e, všetky zdroje napájania FB, zakončovacie svorkovnicové moduly FB a komunikačné jednotky FB je možné v zóne 1 vymeniť, aj kým sú pod napätím (akútna výmena).

Požiadavky pre okolné kryty

Zariadenie je možné nainštalovať a prevádzkovať v zóne 1, len ak je namontované v okolitom kryte, ktorý zodpovedá úrovni ochrany zariadenia Gb.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v okolitých krytoch, ktoré

- spĺňajú požiadavky pre okolité kryty stanovené normou IEC/EN 60079-0,
- a musí byť zabezpečený stupeň ochrany IP54 v súlade s normou IEC/EN 60529.

Okolité kryty pod napätím je možné v zóne 1 otvárať na účely údržby len vtedy, ak sú splnené nasledujúce podmienky:

- Spoje obvodov bez iskrovej bezpečnosti musia byť chránené krytom so stupňom ochrany IP30.
- Všetky ostatné zariadenia umiestnené v okolitom kryte musia umožňovať otvorenie okolitého krytu v zóne 1 počas ich napájania.
- Na okolitom kryte je umiestnené príslušné označenie.

Požiadavky pre káblové priechodky

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Je potrebné zohľadniť dĺžku odizolovania.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahať až po svorku.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Konektory obvodov bez iskrovej bezpečnosti musia byť mechanicky zaistené.

Kábel nikdy neťahajte. Mohol by sa uvoľniť zo svorky, čím by sa prerušila ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Vždy potiahnite samotnú svorku.

Nepoužívané káble a spájacie káble je potrebné pripojiť ku svorkám alebo ich bezpečne zviazať a oddeliť.

8. 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 prípustné 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.