


Návod na použitie

1. Označenie

Digitálne vstupy FB1301B2, FB1302B2, FB1303B2, FB1308B2
Digitálne výstupy FB6306B2, FB6308B2
Analógové vstupy FB3302B2, FB3305B2
Analógové výstupy FB4302B2, FB4302C2, FB4305B2, FB4305C2, FB4305D2
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko
Certifikát o typovej skúške ES: BVS 11 ATEX E 093 X Skupina, kategória, druh ochrany, teplotná trieda:  II 2 G Ex db eb IIC T4

2. Platnosť

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

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.

Ak zariadenie nahrádza predchádzajúce zariadenie, je potrebné upraviť dokumentáciu na overenie iskrovej bezpečnosti.

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, EÚ prehlásenie o zhode, certifikáty o typovej skúške ES, certifikáty a technické výkresy (pozrite 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. Riad'te sa len jej najnovšími verziami zverejnenými na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

3. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ prevádzky. Montáž, inštaláciu, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž zariadenia môže vykonávať iba vyškolený a kvalifikovaný personál. Je nutné prečítať si tento návod na použitie a porozumieť mu.

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, ktoré spĺňa uvedené podmienky. Používajte zariadenie len na fixnom mieste.

Moduly I/O, komunikačné jednotky a napájanie vzdialeného systému I/O sa musia používať výhradne v kombinácii s príslušnými základnými 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

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

Riad'te 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.

Všetky obvody pripojené k zariadeniu musia byť vhodné pre kategóriu prepätia II (alebo vyššiu) v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Zatlačte modul do slotu, až kým sa neozve zvuk 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.

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

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

Požiadavky pre káble a spájacie káble

Pri inštalácii káblov a spájacích káblov dodržiavajte tieto kroky:

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.

7. Okolný kryt

Umiestnite varovné značenie „Varovanie – pozrite si návod na použitie!“ viditeľne do okolia krytu.

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 alebo prevádzky zariadenia.

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

Okolité kryty pod napätím je možné v zóne 1 otvárať na účely údržby len vtedy, ak sú splnené tieto 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.

8. Prevádzka, údržba, opravy

Pred používaním sa so zariadením oboznámte a pozorne si prečítajte návod na použitie.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Zariadenie sa nesmie opravovať, meniť ani sa s ním nesmie manipulovať.

V prípade poruchy zariadenia vždy nahraďte originálnym zariadením od spoločnosti Pepperl+Fuchs.

Na odstránenie zariadenia používajte výhradne príslušný montážny nástroj. Odstraňovanie pomocou montážneho nástroja sa skladá z dvoch krokov.

1 . Odistenie

2 . Odstránenie

Zatlačte modul do slotu, až kým sa neozve zvuk 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.

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.

Okolité kryty pod napätím je možné v zóne 1 otvárať na účely údržby len vtedy, ak sú splnené tieto 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.

Všetky moduly I/O FB s výnimkou modulov I/O na pripojenie v poli Ex e, všetky zdroje napájania FB a komunikačné jednotky FB je možné v zóne 1 vymeniť aj kým sú pod napätím (výmena počas prevádzky).

Požiadavky pre káble a spájacie káble

Pri inštalácii káblov a spájacích káblov dodržiavajte tieto kroky:

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.

9. 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. Je potrebné zohľadniť povolené okolité podmienky (pozrite technickú dokumentáciu).

Pri likvidácii zariadenia, obalov a prípadne použitých batérií je potrebné dodržiavať súvisiace zákony a pokyny platné pre danú krajinu.