

Návod na použitie

1. Označenie

Typy prepäťovej ochrany *LBF-IA1.36*
Terénna inštalácia na výbežku SCP-LBF-IA1* Terénna inštalácia na zbernici hlavnej komunikačnej linky TCP-LBF-IA1* Inštalácia hlavnej komunikačnej linky pre prvok Power Hub TPH-LBF-IA1*
Certifikát ATEX: SIRA 12 ATEX 2128X Označenie ATEX: Ⓜ II 1G Ex ia IIC T4
Certifikát ATEX: SIRA 12 ATEX 4176X Označenie ATEX: Ⓜ II 3G Ex nAc IIC T4 , Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4

Písmená kódu typu označené * sú zástupné symboly verzií zariadenia.

Pepperl+Fuchs Skupina 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 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.

3. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

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

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, osvedčenia o typovej skúške EÚ, certifikáty a technické výkresy sú doplnkom k tomuto 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.

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

Zariadenie je určené na ochranu zariadení pred poškodením spôsobeným nepriamymi účinkami blesku a iného prechodného prepätia.

Zariadenie je vhodné pre všetky zbernicové systémy využívajúce kódovanie Manchester v súlade s normou IEC/EN 61158-2 ako fyzickú vrstvu.

Zariadenie je určené na použitie v iskrovo bezpečných zbernicových systémoch podľa konceptov FISCO, Entity alebo DART.

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

5. Nesprávne použitie

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

6. Montáž a inštalácia

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

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

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

Ak toto zariadenie už bolo používané vo všeobecných elektrických inštaláciách, nie je možné ho následne nainštalovať do elektrických inštalácií používaných v prostredí s nebezpečím výbuchu.

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.

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

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.

6.1. Prostredie s nebezpečenstvom výbuchu

Zariadenie je možné nainštalovať v prostredí s výskytom plynov tried IIC, IIB, a IIA.

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

6.1.1. Zóna 0

Úroveň ochrany obvodu sa nemení v závislosti od zariadenia.

Ak je do zóny 0 vedený kábel, dĺžka kábla medzi zariadením a hranicou zóny 0 musí byť obmedzená na 1 m v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Ak je do zóny 0 vedený kábel, musí byť tento kábel chránený pred rušením spôsobovaným bleskom.

Ochranný kryt kábla môže byť do zóny 0 zavedený, len ak je bezpečne uzemnený v podobe vodiča na vyrovnávanie potenciálov v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Káble pripojené k zariadeniu musia byť tienené alebo pokované alebo musia prechádzať kovovou trúbkou.

Vzhľadom na prítomnosť plynových výbojok, prepäťové ochranné zariadenia nespĺňajú požiadavky týkajúce sa dielektrickej pevnosti vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-11 medzi iskrovo bezpečnými obvody a časťami, ktoré môžu byť uzemnené.

6.1.2. Zóna 1

Zariadenie môže byť nainštalované v zóne 1.

Vzhľadom na prítomnosť plynových výbojok, prepäťové ochranné zariadenia nespĺňajú požiadavky týkajúce sa dielektrickej pevnosti vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-11 medzi iskrovo bezpečnými obvody a časťami, ktoré môžu byť uzemnené.

6.1.3. Zóna 2

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

Ak je prepäťová ochrana namontovaná na výstupy výbežkov, ktoré musia byť iskrovo bezpečné (Ex ic): Použite modul hlavnej komunikačnej linky TCP-LBF-IA1.36.* s integrovanou deliacou stenou na zaistenie vnútornej bezpečnosti.

Vzhľadom na prítomnosť plynových výbojok prepäťové ochranné zariadenia nespĺňajú požiadavky týkajúce sa izolácie na základe uzemnenia alebo puzdra vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-15.

Vzhľadom na prítomnosť plynových výbojok, prepäťové ochranné zariadenia nespĺňajú požiadavky týkajúce sa dielektrickej pevnosti vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-11 medzi iskrovo bezpečnými obvody a časťami, ktoré môžu byť uzemnené.

Pripojenia musia byť buď mechanicky zabezpečené, alebo musia mať udržiavaciu silu veľkosti aspoň 15 N. Zástrčky aj zásuvky pre prepäťovú ochranu FieldConnex, spojovacie zariadenia a prvky Power Hub majú požadovanú udržiavaciu silu s veľkosťou aspoň 15 N.

7. Prevádzka, údržba, opravy

Zariadenie neopravujte, neupravujte ani s ním nemanipulujte.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

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.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahraďte originálnym zariadením.

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 príslušné 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.