

Návod na použitie

Označenie

H-Systém, Oddel'ovacie bariéry pre zónu 2
Identifikácia zariadenia
Objednávacie označenie
Schválené podľa smernice ATEX
Skupina, kategórie vybavenia, druh ochrany, teplotná klasifikácia

table 1

Presné určenie zariadenia je uvedené na štítku s označením na boku zariadenia.

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko

table 2

Ciel'ová 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. Pred používaním sa so zariadením oboznáma a pozorne si prečítajte návod na použitie.

Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

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

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, EÚ prehlásenie o zhode, certifikáty o typovej skúške ES, certifikáty a technické výkresy sú doplnkom k tomuto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

Riadte sa návodmi na použitie pre príslušné zakončovacie dosky.

Zamýšľané použitie

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

Toto zariadenie sa používa v oblasti ovládacej a prístrojovej techniky na galvanické oddelenie signálov, napríklad štandardných signálov s veľkosťou 20 mA alebo 10 V alebo na prispôbenie či štandardizovanie signálov. Zariadenie má iskrovo bezpečné obvody, ktoré sa používajú na prevádzku iskrovo bezpečných prístrojov v poli v prostredí s nebezpečím výbuchu.

Modul používajte len so stanovenými zakončovacími doskami.

Používajte zariadenie len v prostredí, ktoré spĺňa uvedené podmienky.

Používajte zariadenie len na fixnom mieste.

Zariadenie je pridružené zariadenie v súlade s normou IEC/EN 60079-11.

Zariadenie je elektrickým prístrojom určeným pre prostredie s nebezpečím výbuchu zóny 2.

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.

Montáž a inštalácia

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred mechanickým nebezpečenstvom. Zariadenie namontujte napríklad do okolitého krytu.

Zariadenie nemontujte do oblasti s prachom s nebezpečím výbuchu.

Zariadenie so stupňom ochrany aspoň IP20 namontujte v súlade s normou IEC/EN 60529-2.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v prostredí, kde je zaistený stupeň znečistenia 2 (a nižší), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Ak sa zariadenie používa v miestach s vyšším stupňom znečistenia, musí byť primeraným spôsobom chránené.

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

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

Požiadavky na použitie pridružených prístrojov

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.

Obvody s iskrovou bezpečnosťou pridruženého zariadenia je možné viesť do prostredia s nebezpečím výbuchu. Dodržiavajte stanovené deliace vzdialenosti od všetkých obvodov bez iskrovej bezpečnosti, 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.

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

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

Ak nie sú stanovené žiadne hodnoty L_0 a C_0 pre súbežný výskyt sústredených indukčných odporov a kapacitných odporov, platí toto pravidlo.

- Stanovená hodnota L_0 a C_0 sa používa, ak platí jedna z týchto podmienok:
 - Obvod má len rozložené indukčné odpory a kapacitné odpory, napr. káble a spájacie káble.
 - Celková hodnota L_i (bez kábla) obvodu je $< 1\%$ stanovenej hodnoty L_0 .
 - Celková hodnota C_i (bez kábla) obvodu je $< 1\%$ stanovenej hodnoty C_0 .
- Maximálne 50% stanovenej hodnoty L_0 a C_0 sa používa vtedy, ak platí táto podmienka:
 - Celková hodnota L_i (bez kábla) obvodu je $\geq 1\%$ stanovenej hodnoty L_0 .
 - Celková hodnota C_i (bez kábla) obvodu je $\geq 1\%$ stanovenej hodnoty C_0 .
- Znížený kapacitný odpor pre skupiny plynov I, IIA a IIB nesmie prekročiť výšku $1\ \mu\text{F}$ (vrátane kábla). Znížený kapacitný odpor pre skupinu plynov IIC nesmie prekročiť výšku $600\ \mu\text{F}$ (vrátane kábla).

Ak je viacero kanálov jedného zariadenia zapojených paralelne, postarajte sa, aby bolo toto paralelné zapojenie vykonané priamo na svorkách zariadenia. Pri overovaní iskrovej bezpečnosti dodržiavajte maximálne hodnoty pre paralelné pripojenie.

Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gc

Modul používajte v prostredí s nebezpečím výbuchu len vtedy, ak sú aj zakončovacie dosky schválené pre prostredie s nebezpečím výbuchu.

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 60529-2.

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

Moduly pod napätím zapájajte a odpájajte len ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Zabezpečte ochranu proti prechodným javom. Zabezpečte, aby vrcholová hodnota ochrany proti prechodným javom neprekročila 140% menovitého napätia.

Prevádzka, údržba, opravy

Zariadenia sa nemôžu opravovať, meniť ani sa s nimi nesmie manipulovať. V prípade poruchy sa výrobok vždy musí nahradiť originálnym zariadením.

Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gc

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

Moduly pod napätím zapájajte a odpájajte len ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Ovládacie prvky používajte len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Programovaciu zásuvku používajte len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

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.

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.