

Návod k použití

Značení

K-System, oddělovací bariéry pro zónu 2
Identifikace zařízení
Číslo modelu
Schválení ATEX
Skupina, kategorie, typ ochrany, teplotní klasifikace

table 1

Přesné označení zařízení najdete na štítku umístěném po jeho straně.

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Germany
--

table 2

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 výhradně řádně vyškolený a kvalifikovaný personál. Personál si musí přečíst návod k použití a ujistit se, že uvedeným informacím porozuměl.

Před použitím se musíte se zařízením důkladně seznámit a pečlivě si přečíst návod k použití.

Reference na další dokumentaci

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

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

Zamýšlené použití

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

Zařízení se používá v technologii ovládání a přístrojů (C&I technology) pro galvanické oddělení signálů, jako jsou standardní signály 20 mA a 10 V nebo alternativně pro adaptaci našich standardních signálů. Zařízení má jiskrově bezpečné obvody, které se používají pro ovládání jiskrově bezpečných periferií v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolených okolních podmínek.

Zařízení je určeno pro montáž na lištu DIN 35 mm podle normy EN 60715.

Zařízení používejte pouze stacionárně.

Toto zařízení je spojeným zařízením podle normy IEC/EN 60079-11.

Toto zařízení je elektrický přístroj pro prostředí s nebezpečím výbuchu třídy Zóna 2.

Nesprávné použití

Záruka ochrany obsluhy a zařízení není platná, pokud zařízení není používáno v souladu s jeho zamýšleným účelem.

Zařízení není vhodné pro izolování signálů v silových instalacích, pokud takové použití není samostatně povoleno v příslušném technickém listu.

Montáž a instalace

Neinstalujte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Zařízení instalujte tak, aby bylo chráněno před mechanickým poškozením. Zařízením například instalujte do ochranného krytu.

Neinstalujte zařízení do prachové atmosféry s nebezpečím výbuchu.

Zařízení splňuje stupeň ochrany IP20 podle normy IEC/EN 60529.

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v prostředí se stupněm znečištění 2 (nebo čistším) podle normy IEC/EN 60664-1.

Při provozu v prostředí s vyšším stupněm znečištění je nutné zajistit adekvátní ochranu zařízení.

Všechny obvody připojené k zařízení musí splňovat kategorii přepětí II (nebo vyšší) podle normy IEC/EN 60664-1.

Pro připojení napájecích modulů použijte pouze napájecí zdroje, které zajišťují ochranu před úrazem elektrickým proudem (např. SELV nebo PELV).

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

Požadavky na kabely a připojovací vedení

Při montáži kabelů a připojovacích vedení dodržujte následující zásady:

Dodržte předepsaný průřez vodiče.

Jestliže použijete lanované vodiče, nalisujte na konce vodičů nalisující zamačkávací dutinky.

Použijte pouze jeden vodič na jednu svorku.

Při instalaci vodiče musí izolace dosahovat až ke svorce.

Dodržujte utahovací moment šroubů svorek.

Pokud je jmenovité napětí vyšší než 50 V AC, postupujte následovně:

1. Vypněte napájení.

2. Připojte nebo odpojte svorkovnice.

Požadavky na použití zařízení jako spojeného zařízení

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.

Jiskrově bezpečné obvody spojeného zařízení lze vést do prostředí s nebezpečím výbuchu. Dodržte předepsané separační vzdálenosti ke

všem obvodům, které nejsou jiskrově bezpečné, podle normy IEC/EN 60079-14.

Dodržte předepsané separační vzdálenosti mezi dvěma přilehlými jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

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

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.

Nejsou-li pro současný výskyt soustředěné indukčnosti a kapacity stanoveny hodnoty L_o a C_o , platí následující pravidla.

- Specifikovaná hodnota pro L_o a C_o se použije v případě jedné z následujících podmínek:
 - Obvod má pouze distribuovanou indukčností a kapacitou, např. v kabelech a připojovacím vedení.
 - Celková hodnota L_i obvodu (kromě kabelu) je $< 1\%$ specifikované hodnoty L_o .
 - Celková hodnota C_i obvodu (kromě kabelu) je $\geq 1\%$ specifikované hodnoty C_o .
 - Maximálně 50 % specifikované hodnoty pro L_o a C_o se použije v případě následujících podmínek:
 - Celková hodnota L_i obvodu (kromě kabelu) je $\geq 1\%$ specifikované hodnoty L_o .
 - Celková hodnota C_i obvodu (kromě kabelu) je $\geq 1\%$ specifikované hodnoty C_o .
- Redukovaná kapacitance pro prostředí s plynem skupiny I, IIA a IIB nesmí přesáhnout hodnotu 1 μF (včetně kabelu).
Redukovaná kapacitance pro prostředí s plynem skupiny IIC nesmí přesáhnout hodnotu 600 μF (včetně kabelu).

Je-li více kanálů jednoho zařízení propojeno paralelně, musí být paralelní zapojení provedeno přímo na svorky zařízení. Při ověřování vnitřní bezpečnosti dodržujte maximální hodnoty pro paralelní připojení.

Požadavky na úroveň ochrany zařízení Gc

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v ochranném krytu, který

- splňuje požadavky pro zakrytování podle normy IEC/EN 60079-0a
- splňuje stupeň ochrany IP54 podle normy IEC/EN 60529.

Připojování a odpojování obvodů pod napětím, které nejsou jiskrově bezpečné, je povoleno, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Zajistěte ochranu proti přechodnému napětí. Max. hodnota napětí ochrany proti přechodnému napětí nesmí překročit 140 % jmenovitého napětí.

Umístěte výstražný štítek „Výstraha – nevyjímejte ani nevy měňujte pojistku pod napětím!“ viditelně na pouzdro.

Provoz, údržba, opravy

Zařízení je zakázáno opravovat, měnit nebo s ním manipulovat. V případě závady vždy nahraďte zařízení originálním zařízením.

Pokud je jmenovité napětí vyšší než 50 V AC, postupujte následovně:

1. Vypněte napájení.
2. Připojte nebo odpojte svorkovnice.

Požadavky na úroveň ochrany zařízení Gc

Připojování a odpojování obvodů pod napětím, které nejsou jiskrově bezpečné, je povoleno, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Ovládací prvky používejte pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Programovací zásuvku používejte pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Vyměnitelné pojistky měňte pouze, když zařízení není pod napětím.

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.

Zařízení vždy skladujte a přepravujte v původním obalu.

Zařízení skladujte v čistém a suchém prostředí. Je třeba dodržovat předepsané okolní podmínky (viz technický list).

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