

Návod k použití

1. Značení

Oddělovací bariéra v hliníkovém pouzdru F2D0-FB-Ex4.*
Certifikát ATEX: PTB 02 ATEX 2086 Označení ATEX: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Certifikát IECEx: IECEx PTB 03.0003 Značení IECEx: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Certifikáty pro Kanadu: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Certifikáty pro USA: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Oddělovací bariéra pro instalaci do skříně RD0-FB-Ex4.*
Certifikát ATEX: PTB 02 ATEX 2086 Označení ATEX: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certifikát IECEx: IECEx PTB 03.0003 Značení IECEx: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Certifikáty pro Kanadu: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Certifikáty pro USA: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Písmena typového označení označená * jsou zástupné symboly pro verze zařízení.

Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Německo
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Platnost

Specifické procesy a pokyny v tomto návodu k použití vyžadují speciální opatření pro zajištění bezpečnosti provozního personálu.

3. 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 jen řádně vyškolený a kvalifikovaný personál. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí přečíst návod k použití a ujistit se, že uvedeným informacím porozuměl.

4. Reference na další dokumentaci

Dodržujte směrnice, normy a vnitrostátní zákony týkající se zamýšleného použití a provozního místa. Dodržujte směrnici 1999/92/EC o nebezpečných oblastech.

Odpovídající technické listy, návody k použití, prohlášení o shodě, certifikáty přezkoušení EU typu, certifikáty a případně technické výkresy (viz technický list) jsou doplňkem tohoto dokumentu. Tyto informace najdete na webových adresách www.pepperl-fuchs.com.

Informace o konkrétním zařízení, například rok výroby, získáte naskenováním kódu QR. Případně můžete zadat sériové číslo do vyhledávání sériového čísla na adrese www.pepperl-fuchs.com.

Z důvodu průběžných revizí se dokumentace neustále mění. Používejte prosím pouze nejnovější verzi, kterou najdete na www.pepperl-fuchs.com.

5. Zamýšlené použití

Zařízení je vazební člen pro sběrníkovou technologii fieldbus a propojuje periférie jiskrově bezpečnými odbočkami k hlavní komunikační lince segmentu podle normy IEC/EN 61158-2.

Každá odbočka individuálně limituje nebo odděluje proud během poruchy odbočky a zajišťuje tak, že zbývající segment nebude ovlivněn.

Odbočky jsou jiskrově bezpečné podle konceptu FISCO nebo Entity.

Zařízení smí být provozováno pouze v povoleném rozsahu okolních teplot a relativní vlhkosti bez kondenzace.

5.1. F2D0-FB-Ex4.*

Zařízení je určeno pro montáž na stěnu.

Zařízení je určeno pro montáž do panelu.

5.2. RD0-FB-Ex4.*

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

6. Nesprávné použití

Ochranu obsluhy a zařízení nelze zajistit, pokud zařízení není používáno v souladu s jeho zamýšleným účelem.

7. Montáž a instalace

Před montáží, instalací a uvedením do provozu se musíte se zařízením důkladně seznámit a pečlivě si přečíst návod k použití.

Neinstalujte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Dodržujte utahovací moment šroubů.

Požadavky na kabely a připojovací vedení

Při montáži kabelů a připojovacích vedení dodržujte následující zásady:

• Dodržte předepsaný průřez vodiče.

• Vezměte v úvahu délku odizolování.

Při použití spletených vodičů nalisujte na konce vodičů dutinky.

Kabely, které nejsou jiskrově bezpečné, musí být upevněny kabelovými páskami k určeným upevňovacím bodům.

Stínění každého jiskrově bezpečného obvodu je interně připojeno k zemnici svorce přes kondenzátor.

Uzemnění stínícího pláště odbočkového kabelu:	Kapacitní, prostřednictvím < 12 nF
---	------------------------------------

Stínění obvodu, který není jiskrově bezpečný, je interně připojeno k zemnici svorce přes kondenzátor.

Uzemnění stínícího pláště kabelu hlavního vedení:	Kapacitní, prostřednictvím 5,7 nF Přímé
---	--

Kondenzátor je možné překlenout zásuvnou zkratovací propojkou nainstalovanou mezi určené svorky.

Dodržujte požadavky na uzemnění pro typ ochrany Ex i podle normy IEC/EN 60079-14.

7.1. Prostředí s nebezpečím výbuchu

Pokud bylo zařízení provozováno v obecné elektrické instalaci, nemělo by již být instalováno do elektrických instalací v prostředí s nebezpečím výbuchu.

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

Dodržujte pokyny k instalaci podle normy IEC/EN 60079-25.

Zkontrolujte, zda je hlavní komunikační linka vybavena dvěma zakončovacími členy, jedním na každém konci.

7.1.1. Typ ochrany

7.1.1.1. Typ ochrany Ex i

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 0.

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 20.

Udržujte separační vzdálenosti mezi všemi obvody, které nejsou jiskrově bezpečné, a jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

U jiskrově bezpečných obvodů musí být dielektrická pevnost izolace proti jiným jiskrově bezpečným obvodům a proti stínění nejméně 500 V podle normy IEC/EN 60079-14.

Je nutno zamezit vzniku elektrostatických nábojů, které mohou způsobit elektrostatický výboj během instalace, provozu nebo údržby zařízení.

Na připojku zařízení musí být připevněn kryt odpovídající stupni ochrany IP30.

Zařízení je vybaveno terminálem pro uzemnění, ke kterému musí být připojen vodič systému vyrovnání potenciálů s minimálním průřezem 4 mm².

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

Zásuvné zkratovací propojky vyjímejte a zasunujte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

7.1.1.2. Typ ochrany Ex e

Pokud jsou společně provozovány jiskrově bezpečné obvody a obvody, které nejsou jiskrově bezpečné, musí být připojení takových obvodů zakrytované. Kryt musí odpovídat stupni ochrany IP30 podle normy IEC/EN 60529.

7.1.2. Plyn

Zařízení může být nainstalováno v prostředí s plynem skupiny IIC, IIB a IIA.

7.1.2.1. Zóna 1

Zařízení může být nainstalováno v Zóně 1.

7.1.2.2. Zóna 2

Zařízení může být nainstalováno v Zóně 2.

7.1.3. F2D0-FB-Ex4.* Prach

Zařízení smí být nainstalováno ve skupinách prachu IIIC, IIIB a IIIA.

7.1.3.1. Zóna 20

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 20.

7.1.3.2. Zóna 22

Zařízení může být nainstalováno v Zóně 22.

8. Pouzdra a ochranné kryty

Zajištění stupně ochrany:

- Pouzdro nesmí být poškozené, zdeformované nebo zkorodované.
- Všechna těsnění musí být nepoškozená a správně nasazená.
- Všechny šrouby pouzdra/krytů musí být utaženy správným momentem.
- Všechny kabelové průchodky musí mít velikost odpovídající průměru procházejícího kabelu.
- Všechny kabelové průchodky musí být utaženy správným momentem.
- Všechny nepoužívané kabelové průchodky musí být utěsněny a uzavřeny příslušnými těsnícími zátkami nebo záslepkami.

8.1. RD0-FB-Ex4.*

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

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

9. Provoz, údržba, opravy

Před zahájením používání tohoto produktu se s těmito informacemi podrobně seznamte. Návod k použití čtěte pečlivě.

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním.

V případě závady vždy nahrad'te zařízení původním zařízením.

10. 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.

Původní obal uschovejte. Zařízení vždy skladujte a přepravujte v původním obalu.

Zařízení skladujte v čistém a suchém prostředí. Je nutné dodržovat předepsané okolní podmínky, viz technický list.

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