

Návod k použití

1. Značení

Provozní přepínač Ethernet-APL na lištu DIN ARS*-B2-IA*
Certifikát ATEX: TÜV 21 ATEX 8666 X Označení ATEX: Ⓜ II 3 (1) G Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC
Certifikát IECEx: IECEx TUR 21.0072X Značení IECEx: Ex ic ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC

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

Přesné označení zařízení se nachází na výrobním štítku.

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

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

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

3. Reference na další dokumentaci

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

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 webové 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.

Dokumentaci najdete po zadání názvu produktu, tj. typového označení nebo čísla položky produktu do vyhledávacího pole webové stránky.

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.

4. Zamýšlené použití

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

Zařízení je provozní přepínač Ethernet-APL, který poskytuje jiskrově bezpečné výstupy pro připojení zařízení 2-WISE a FISCO.

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

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 0.

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 20.

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

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

Zařízení může být nainstalováno v prostředí bez nebezpečí výbuchu.

5. Nesprávné použití

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

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.

6. Zvláštní podmínky použití

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

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.

7. Montáž a instalace

Neinstalujte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Zařízení instalujte jen do ochranného krytu.

Zajistěte, aby bylo možné ochranný kryt otevřít pouze pomocí nářadí.

Zařízení se může při provozu silně zahřát. Abyste zařízení ochránili před přehřátím, dodržujte při instalaci zařízení požadované mezery a dostatečné větrání.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolených okolních a provozních podmínek.

Dodržujte montážní polohu zařízení.

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v řízeném 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.

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v prostředí s přepětím kategorie II (nebo lepším) podle normy IEC/EN 60664-1.

Pro napájení zařízení použijte napájecí zdroj, který splňuje požadavky bezpečnostního malého napětí (SELV) nebo ochranného malého napětí (PELV).

7.1.

Požadavky na konektory

Používejte pouze svorky dodané se zařízením.

Zkontrolujte, zda jsou svorky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

Dodržte utahovací moment šroubů svorek.

Dodržte předepsaný průřez vodiče.

Dodržte délku odizolování.

Použijte pouze jeden vodič na jednu svorku.

Při použití spletených vodičů nalisujte na konce vodičů dutinky.

Při instalaci vodiče musí izolace dosahovat až ke svorce.

S přípojkami manipulujte jen v povoleném rozsahu okolních teplot.

Rozsah teplot	-5 °C až +70 °C
---------------	-----------------

Dodržte předepsaný typ a délku kabelu uvedenou v příslušném certifikátu prostředí s nebezpečím výbuchu.

Používejte pouze kabely a připojovací vedení s teplotním rozsahem vhodným pro zamýšlené použití.

7.2. Prostor s nebezpečím výbuchu

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

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

Řiďte se informacemi uvedenými na varovném značení.

7.2.1. Požadavky na použití zařízení jako spojeného zařízení

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

Dodržujte pokyny k instalaci podle normy IEC/EN TS 60079-47.

Jiskrově bezpečné obvody od sebe nejsou galvanicky oddělené.

Před instalací jakýchkoli součástí do jiskrově bezpečného obvodu nejdříve odpojte jeho svorku od spojeného zařízení.

Až po instalaci a zapojení všech součástí můžete svorku jiskrově bezpečného obvodu znovu zapojit.

Zkontrolujte, zda jsou svorky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

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

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

Jiskrově bezpečné obvody pro připojení provozních zařízení není povoleno propojovat v žádném režimu.

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.

K zachování požadovaných dělicích vzdáleností použijte dělicí stěny nebo ochranné kryty.

Dělicí stěny musí být správně nasazeny a namontovány.

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

7.2.2. 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 60079-0,
- splňuje stupeň ochrany IP54 podle normy IEC/EN 60529.

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

Používejte pouze zásuvné moduly SFP uvedené v certifikátu modulů SFP, který je odkazován v certifikátu tohoto zařízení.

Zkontrolujte, zda jsou použité zásuvné moduly v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

Používejte pouze zástrčky, které jsou v souladu s normou IEC/EN 60603-7.

Použijte zástrčky určené pro dané okolní teploty.

Zkontrolujte, zda jsou zástrčky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

Je nutno zamezit vzniku elektrostatických nábojů, které mohou způsobit elektrostatický výboj během instalace, provozu nebo údržby zařízení. Uzavřete nepoužité porty sítě Ethernet příslušnými kryty.

8. Provoz, údržba, opravy

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním. Nepoužívejte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné. V případě závady vždy nahrad'te zařízení původním zařízením.

8.1. Požadavky na použití zařízení jako spojeného zařízení

Před údržbou jakýchkoli součástí do jiskrově bezpečného obvodu nejdříve odpojte jeho svorku od spojeného zařízení.

Až po instalaci a zapojení všech součástí můžete svorku jiskrově bezpečného obvodu znovu zapojit.

Zkontrolujte, zda jsou svorky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

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

Jiskrově bezpečné obvody pro připojení provozních zařízení není povoleno propojovat v žádném režimu.

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.

K zachování požadovaných dělicích vzdáleností použijte dělicí stěny nebo ochranné kryty.

Dělicí stěny musí být správně nasazeny a namontovány.

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

8.2. Požadavky na úroveň ochrany zařízení Gc

Používejte pouze zásuvné moduly SFP uvedené v certifikátu modulů SFP, který je odkazován v certifikátu tohoto zařízení.

Zkontrolujte, zda jsou zástrčky v dobrém stavu, bez poškození a bez koroze.

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

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

Pro účely údržby lze v Zóně 2 otevřít ochranný kryt zařízení pod napětím při splnění následujících podmínek:

- Přípojky obvodů, které nejsou jiskrově bezpečné, musí být chráněny krytem se stupněm ochrany IP30.
- Všechna ostatní zařízení v ochranném krytu musí mít povolení otevírat okolní kryt pod napětím v Zóně 2.
- Na ochranném krytu je uvedeno příslušné označení.

Uzavřete nepoužité porty sítě Ethernet příslušnými kryty.

8.3. Vrácení

Před odesláním zařízení do společnosti Pepperl+Fuchs proved'te následující opatření.

Odstraňte ze zařízení všechny ulpělé zbytky látek. Tyto látky mohou být zdraví škodlivé.

Vyplňte formulář **Prohlášení o kontaminaci**. Formulář najdete na stránce s podrobnostmi o produktu na www.pepperl-fuchs.com.

Vyplněný formulář **Prohlášení o kontaminaci** přibalte k zařízení.

Společnost Pepperl+Fuchs může vrácené zařízení zkontrolovat a opravit pouze pokud je k vrácenému zařízení přiložen vyplněný formulář.

V případě potřeby přiložte k zařízení speciální instrukce pro manipulaci se zařízením.

Uveďte následující informace:

- Chemické a fyzikální a chemické vlastnosti produktu
- Popis využití
- Popis závady (pokud je to možné, uveďte kód chyby)
- Doba provozu zařízení

9. 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 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.