

# Návod k použití

## 1. Značení

Typy přepěťové ochrany *LBF-IA1.36*
Instalace v provozu na výběžku SCP-LBF-IA1*
Instalace v provozu na hlavní komunikační lince TCP-LBF-IA1*
Instalace hlavní komunikační linky na Power Hub TPH-LBF-IA1*
Certifikát ATEX: SIRA 12 ATEX 2128X Značení ATEX: Ⓜ II 1G Ex ia IIC T4
Certifikát ATEX: SIRA 12 ATEX 4176X Značení ATEX: Ⓜ II 3G Ex nAc IIC T4 , Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4

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

Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Německo
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 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.

## 3. Reference na další dokumentaci

Dodržujte zákony, normy a směrnice 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 webové adrese [www.pepperl-fuchs.com](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

Z důvodu průběžných revizí se dokumentace neustále mění. Používejte prosím pouze nejnovější verzi, kterou najdete na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Zamýšlené použití

Zařízení je určeno pro ochranu vybavení proti přímému a nepřímému zásahu bleskem nebo působení jiných přechodných přepětí.

Toto zařízení je vhodné pro všechny sběrnicové systémy fieldbus, u nichž je použito jako fyzická vrstva kódování Manchester podle normy IEC/EN 61158-2.

Zařízení je určeno pro použití v jiskrově bezpečných sběrnicových systémech podle konceptu FISCO, Entity nebo DART.

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

## 5. Nesprávné použití

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

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

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

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.

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

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.

### 6.1. Prostor s nebezpečím výbuchu

Zařízení může být nainstalováno v prostředí s plynem skupiny IIC, IIB a IIA. Dodržte předepsané separační vzdálenosti mezi dvěma přilehlými jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

### 6.1.1. Zóna 0

Úroveň ochrany obvodu není zařízením ovlivněna.

Pokud kabel vede do Zóny 0, musí být délka kabelu mezi zařízením a hranicí Zóny 0 omezena na 1 m podle normy IEC/EN 60079-14.

Pokud kabel vede do Zóny 0, musí být chráněn proti rušení vyvolanému úderem blesku.

Stínění kabelu může vést do Zóny 0, pouze pokud je bezpečně uzemněno například vodičem systému vyrovnání potenciálů podle normy IEC/EN 60079-14.

Kabely připojené k zařízení musí být stíněné, potažené kovovou vrstvou nebo vedené kovovou trubkou.

Kvůli výskytu plynových výbojek svodiče přepětí nevyhovují požadavkům na izolační pevnost podle normy IEC/EN 60079-11 mezi jiskrově bezpečnými obvody a součástmi, které mohou být uzemněny.

### 6.1.2. Zóna 1

Zařízení může být nainstalováno v Zóně 1.

Kvůli výskytu plynových výbojek svodiče přepětí nevyhovují požadavkům na izolační pevnost podle normy IEC/EN 60079-11 mezi jiskrově bezpečnými obvody a součástmi, které mohou být uzemněny.

### 6.1.3. Zóna 2

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

Jestliže svodiče přepětí jsou namontovány na odbočkových výstupech, které musejí být jiskrově bezpečné (Ex ic): Použijte modul pro hlavní vedení TCP-LBF-IA1.36.\* s integrovanou namontovanou oddělovací stěnou, aby byla zajištěna jiskrová bezpečnost.

Z důvodu použití výbojkových trubic přepěťová ochranná zařízení nespĺňují požadavky na izolaci od země nebo požadavky na pouzdro podle normy IEC/EN 60079-15.

Kvůli výskytu plynových výbojek svodiče přepětí nevyhovují požadavkům na izolační pevnost podle normy IEC/EN 60079-11 mezi jiskrově bezpečnými obvody a součástmi, které mohou být uzemněny.

Připojení buď musejí být mechanicky zajištěna nebo musejí mít přídržnou sílu alespoň 15 N. Zásuvkové spoje svodičů přepětí, vazebních členů pro zařízení a napájecích stanic Power Hub z řady FieldConnex, požadovanou přídržnou sílu alespoň 15 N splňují.

## 7. Provoz, údržba, opravy

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním.

Nepoužívejte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Pokud je nutné vyčistit zařízení umístěné v prostředí s nebezpečím výbuchu, použijte pro čištění pouze vlhkou utěrku, abyste zamezili elektrostatickému náboji.

V případě závady vždy nahradte zařízení původním zařízením.

## 8. 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.