

# Návod k použití

## 1. Značení

Zařízení má následující značení maximálního přípustného typu ochrany:

LB, vzdálená vstupní/výstupní provozní jednotka
Certifikát ATEX: PF 16 CERT 1267 X
Označení ATEX: (E) II 3(1/2) G Ex d e nA [ia Ga/ib Gb/ic] IIA/IIB/IIC T4 Gc (E) II 3(1/2) D Ex tc [ia Da/ib Db/ic] IIIA/IIIB/IIIC 135°C Dc
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Německo
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

Složení značení typu ochrany závisí na typu ochrany aktuálně instalovaných komponent.

Podrobné informace o aktuálním typu ochrany naleznete na štítku s označením zařízení.

Informace o certifikaci naleznete na štítku s označením zařízení.

## 2. Platnost

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

## 3. Cílová skupina, personál

Odponděnost 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 seznamte. Návod k použití čtete pečlivě.

## 4. Reference na další dokumentaci

Dodržujte zákony, normy a směrnice týkající se zamýšleného použití a provozního místa. Dodržujte směrnici 1999/92/ES 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).

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).

## 5. Zamýšlené použití

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

Úpravy jsou povoleny, jen když jsou schváleny v tomto návodu k použití a v dokumentaci související se zařízením.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolených okolních a provozních podmínek.

V odpovídající dokumentaci zjistíte zamýšlené použití připojených zařízení.

V odpovídající dokumentaci zjistíte zamýšlené použití instalovaných zařízení.

Zařízení je určeno pro montáž na stěnu.

Zařízení je určeno k montáži na ocelovou konstrukci.

Zařízení používejte pouze stacionárně.

## 6. Nesprávné použití

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

## 7. Montáž a instalace

Neinstalujte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Neinstalujte zařízení do míst, kde se může vyskytovat agresivní atmosféra.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolené teploty okolí.

Zařízení namontujte tak, aby bylo chráněno před přímým slunečním svitem.

Pro zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem dodržujte následující pokyny:

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi připojovacími vedením, svorkami, pouzdrům a okolními předměty.
- Izolujte připojovací vedení, svorky a pouzdro od okolních předmětů. Používejte výhradně příslušenství specifikované výrobcem.

Chraňte zařízení proti dlouhodobým nebo nadměrným vibracím.

Zařízení smí být instalováno a provozováno pouze v prostředí s kategorií přepětí III (nebo lepší) podle normy IEC/EN 60664-1.

Zařízení smí být instalováno a provozováno pouze v regulovaném prostředí, v němž je zajištěn stupeň znečištění 4 (nebo lepší) podle normy IEC/EN 60664-1.

Kovové části pouzdra zařízení musí být součástí systému vyrovnání potenciálů.

V případě montáže pouzdra na beton použijte kotvy. V případě montáže pouzdra na ocelovou konstrukci použijte montážní materiál odolný vibracím.

Použijte montážní materiál vhodný pro bezpečné upevnění zařízení.

Pro montáž zakrytování použijte dodané upevňovací prvky.

Vzhledem k hmotnosti zařízení přijmete při montáži zařízení taková opatření, aby nedošlo ke zranění nebo škodám na majetku.

Zkontrolujte, zda má provozní místo dostatečnou nosnost podlahy.

### Požadavky na kabelové průchodky

Používejte pouze kabelové průchodky certifikované pro zamýšlené použití.

Používejte pouze kabelové průchodky s teplotním rozsahem vhodným pro zamýšlené použití.

Kovové kabelové průchodky uzemněte.

### Požadavky na kabely a připojovací vedení

Při montáži kabelů a připojovacích vedení dodržujte následující zásady:

Dodržujte utahovací moment šroubů svorek.

Dodržujte utahovací moment kabelových průchodek.

Dodržte předepsaný průřez vodiče.

Při použití lanovaných vodičů nalisujte na konce vodičů nalisujte zamačkávací dutinky.

Vezměte v úvahu délku odizolování.

Připojovací vedení ani kabely nesmí být namáhány tahem. Zajistěte adekvátní odlehčení tahu.

Dodržte minimální poloměr ohybu kabelů a spojnic.

Šrouby nepoužitých svorek musí být řádně utaženy.

Nepoužité připojovací vedení a kabely musí být buďto připojeny ke svorkám, nebo bezpečně přivázané a odizolovány.

### 7.1. Prostředí s nebezpečím výbuchu

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

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.

Pokud má pouzdro externí uzemnění, připojte k tomuto uzemnění pospojování vodičů s minimálním průřezem 4 mm<sup>2</sup>.

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

#### 7.1.1. Typ ochrany

##### 7.1.1.1. Typ ochrany Ex i

Při propojování jiskrově bezpečných periférií s jiskrově bezpečnými obvody spojeného zařízení dodržujte příslušné maximální hodnoty periférie a spojeného zařízení, pokud jde o ochranu proti výbuchu (ověření vnitřní bezpečnosti). Dodržujte také normy IEC/EN 60079-14 a IEC/EN 60079-25.

##### 7.1.1.2. Typ ochrany Ex nA

Připojovací vedení nainstalujte tak, aby instalace splňovala požadavky na typ ochrany Ex nAc.

## 8. Stupeň ochrany

Pro zajištění stupně ochrany vezměte v úvahu následující body:

Zakrytování nesmí být poškozené, zdeformované nebo zkorodované.

Všechna těsnění musí být čistá, nepoškozená a správně nasazená.

Všechny šrouby pouzdra/krytů musí být utaženy správným momentem.

U kabelových průchodek používejte pouze příslušné průměry procházejících kabelů.

Všechny kabelové průchodky musí být utaženy správným momentem.

Všechny nepoužívané kabelové průchodky musí být zaslepeny vhodnými těsnícími zátkami.

Všechny nepoužívané otvory v pouzdru musí být zaslepeny vhodnými záslépkami.

## 9. Provoz, údržba, opravy

Neopravujte 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 nahrad'te zařízení původním zařízením.

Řiďte se informacemi uvedenými na varovném značení.

### **9.1. Prostředí s nebezpečím výbuchu**

Dodržujte normu IEC/EN 60079-17 pro údržbu a kontrolu.

Pro účely údržby lze v Zóně 2 otevřít ochranný kryt zařízení pod napětím.

Před otevřením pouzdra odstraňte prach.

Pokud je zařízení pod napětím, snímejte pouzdro, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu prachu.

### **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.

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

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