

# Návod k použití

## 1. Značení

Přenosný přístroj pro diagnostiku sběrnice fieldbus, FDH-1
Osvědčení EU o zkoušce typového vzoru ZELM 14 ATEX 0531 (Ex II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , (Ex II 3(1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , (Ex II 3 G Ex ic IIC T4 Gc , (Ex II (1 D) [Ex ia IIIC Da] , (Ex II (3 D) [Ex ic IIIC Dc]
IECEX ZLM 14.0012 Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ex ic IIC T4 Gc , [Ex ia IIIC Da] , [Ex ic IIIC Dc]
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Německo

## 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.

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. Použijte prosím pouze nejnovější verzi, kterou najdete na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Zamýšlené použití

Ruční diagnostický nástroj sběrnice je přenosné diagnostické zařízení pro online sledování jiskrově bezpečných instalací FOUNDATION Fieldbus a PROFIBUS PA.

Pro účely obsluhy má zařízení integrovaný displej a klávesnici.

Zařízení může být používáno samostatně, nebo může být připojeno k počítači přes USB připojení.

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

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

## 6. Nesprávné použití

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

## 7. Montáž a instalace

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

Nepoužívejte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Používejte výhradně příslušenství specifikované výrobcem.

### 7.1. Prostředí s nebezpečím výbuchu

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

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

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

Z důvodu nebezpečí elektrostatického výboje nelze dodávané přepravní pouzdro brát do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení může být provozováno v prostředí s plynem skupiny IIC.

Obvody jiskrově bezpečného přístroje lze vést do prostředí s nebezpečím výbuchu, přičemž je třeba věnovat zvláštní pozornost dodržení oddělovacích vzdáleností od všech obvodů, které nejsou jiskrově bezpečné, podle požadavků uvedených v normě IEC/EN 60079-14.

Pro jiskrově bezpečné obvody musí izolační pevnost izolace vůči jiným jiskrově bezpečným obvodům a vůči stínicímu plášti být alespoň 500 V, podle normy IEC/EN 60079-14.

### Omezení platné pro připojení ke sběrnici Fieldbus

Pokud bylo zařízení používáno s obvodem Ex ic s napětím  $U_0$  větším než napětí  $U_i$  uvedeným pro typ ochrany Ex ia nebo Ex ib, nesmí být toto zařízení nadále připojováno k obvodům Ex ia nebo Ex ib.

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

#### 7.1.1. Zóna 0

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 0.

#### 7.1.2. Zóna 1

Zařízení může být provozováno v Zóně 1.

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 1.

V Zóně 1 nesmí být používáno připojení USB.

Zařízení je možné vzít do Zóny 1, pouze pokud v něm není vložena baterie.

#### 7.1.3. Zóna 2

Zařízení může být provozováno v Zóně 2.

Jiskrově bezpečné výstupní obvody mohou vést do Zóny 2.

Zařízení je možné vzít do Zóny 2, pouze pokud v něm není vložena baterie.

Pokud v Zóně 2 použijte připojení USB, musí být připojení USB připojeno k obvodu s typem ochrany nejméně Ex ic.

## 8. Provoz, údržba, opravy

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.

Zařízení je zakázáno opravovat, upravovat nebo s ním manipulovat.

V případě závady vždy nahradte zařízení originálním zařízením Pepperl+Fuchs.

Pokud je současně použito USB a spouštěcí spojení, musí být obě zařízení buďto jiskrově bezpečná, nebo obě bez jiskrově bezpečného provedení. Nepoužívejte současně jiskrově bezpečné zařízení se zařízením, které jiskrově bezpečné není.

Při použití zařízení na hlavní komunikační lince DART je pro tuto linku vyžadováno povolení pro práci ve výbušném prostředí.

### 8.1. Zařízení s bateriovým napájením

Elektrolyt unikající z baterie může způsobit zranění a poškodit zařízení.

- Nikdy nepoužívejte baterie, ze kterých uniká elektrolyt.
- Nikdy nepoužívejte baterie s poškozeným povrchem, ani když z nich žádný elektrolyt neuniká.
- V pravidelných intervalech kontrolujte, zda není prostor pro baterie znečištěn uniklým elektrolytem.

Při výměnách baterie používejte pouze správný typ baterie. Použití nesprávného typu baterie může zařízení poškodit. S nesprávným typem baterie je také neplatný certifikát zařízení.

Při skladování, manipulaci, přepravě a likvidaci dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce baterií.

## 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.

Původní obal uschovejte. 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.