

# Návod k použití

## 1. Značení

Přenosná diagnostika provozních sběrnic FDH-1
Certifikát ATEX: ZELM 14 ATEX 0531 Označení ATEX: ⊕ II 2(1)G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , ⊕ II 3(1)G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , ⊕ II 3G Ex ic IIC T4 Gc , ⊕ II (1)D [Ex ia IIIC Da] , ⊕ II (3)D [Ex ic IIIC Dc]
Certifikát IECEx: IECEx ZLM 14.0012 Značení IECEx: 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 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.

Před zahájením používání tohoto produktu se s těmito informacemi podrobně seznámte. 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/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 doplněkem 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. Použijte prosím pouze nejnovější verzi, kterou najdete na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Zamýšlené použití

Ruční diagnostický nástroj sběrnic 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 sběrnicových systémech podle konceptu FISCO, Entity nebo DART.

Zařízení je schváleno pouze pro příslušné a zamýšlené použití. Nedodržení těchto pokynů ruší platnost všech záruk a zprošťuje 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 k instalaci podle normy IEC/EN 60079-25.

Je nutno zamezit vzniku elektrostatických nábojů, které mohou způsobit elektrostatický výboj během instalace, provozu nebo údržby 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 zařízení mohou vést do prostředí s nebezpečím výbuchu, je však třeba věnovat zvláštní pozornost udržování separačních vzdáleností od všech obvodů, které nejsou jiskrově bezpečné, podle požadavků 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.

### 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 použijete 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.

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním.

V případě závady vždy nahraďte zařízení původním zařízením.

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 zařízeními, které jiskrově bezpečné není.

Při použití zařízení na hlavní komunikační lince DART je pro linku DART 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 nutné dodržovat předepsané okolní podmínky, viz technický list.

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