

# Návod k použití

## 1. Značení

Proudový zesilovač SMART HiC2031ES
Certifikát ATEX: CESI 20 ATEX 007 X Značení ATEX: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I Certifikát ATEX: CESI 20 ATEX 008 X Značení ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Certifikát IECEx: IECEx CES 20.0008X Značení IECEx: [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Severoamerické certifikáty: E106378 (UL) Třída I, divize 2, skupiny A–D, T4 Sdružená zařízení s jiskrově bezpečnými obvody pro: Třída I, divize 1, skupiny A–D; třída II, divize 1, skupiny E–G; třída III Třída I, zóna 2, AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc Třída I, zóna 2, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc U
Pepperl+Fuchs Group 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 čtete pečlivě.

## 3. Reference na další dokumentaci

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

V báňském průmyslu dodržujte zákony, normy a směrnice týkající se 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](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dodržujte pokyny v návodu k použití pro připojené zakončovací desky.

Používáte-li zařízení v aplikacích spojených s bezpečností, dodržujte požadavky pro zajištění funkční bezpečnosti. Tyto požadavky naleznete v dokumentaci pro funkční bezpečnost na stránkách [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Zamýšlené použití

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

Zařízení se používá v technologii ovládání a přístrojů (C&I technology) pro galvanické oddělení signálů, jako jsou standardní signály 20 mA a 10 V nebo alternativně pro adaptaci našich standardních signálů. Zařízení má jiskrově bezpečné obvody, které se používají pro ovládání jiskrově bezpečných periferií v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení opakuje vstupní signál z řídicího systému pro měniče HART I/P, akční členy ventilů a displeje umístěné v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení používejte jen v rozsahu povolených okolních a provozních podmínek.

Zařízení používejte pouze stacionárně.

Používejte pouze moduly s příslušnými zakončovacími deskami.

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

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

Zařízení může být nainstalováno v prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Používejte-li zařízení v aplikacích spojených s bezpečností, dodržujte informace o bezpečnostních funkcích a bezpečném stavu.

## 5. Nesprávné použití

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

## 6. Montáž a instalace

Neinstalujte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Zařízení instalujte tak, aby bylo chráněno před mechanickým poškozením. Zařízení například instalujte do ochranného krytu.

Zařízení instalujte tak, aby byl dodržen stupeň ochrany nejméně IP20 podle normy IEC/EN 60529.

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.

Neinstalujte zařízení do prachové atmosféry s nebezpečím výbuchu.

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

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

Instalujete-li zařízení v aplikacích spojených s bezpečností, dodržujte pro zajištění funkční bezpečnosti pokyny v dokumentaci.

### Požadavky na použití zařízení jako spojeného zařízení

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.

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

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 přílehlými jiskrově bezpečnými obvody podle normy IEC/EN 60079-14.

### Požadavky na úroveň ochrany zařízení Gc

Modul lze v prostředí s nebezpečím výbuchu používat, pouze pokud jsou zakončovací desky rovněž schváleny pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v ochranném krytu, který

- splňuje požadavky pro zakrytování podle normy IEC/EN 60079-0
- a splňuje stupeň ochrany IP54 podle normy IEC/EN 60529.

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

Moduly pod napětím vyjímajte a zasunujte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

### Požadavky na divizi 2

Modul lze v prostředí s nebezpečím výbuchu používat, pouze pokud jsou zakončovací desky rovněž schváleny pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zařízení musí být nainstalováno a provozováno pouze v ochranném krytu, který

- splňuje požadavky pro ochranné kryty podle normy UL/CSA 60079-0.
- a splňuje stupeň ochrany IP54 podle normy IEC/EN 60529.

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

Moduly pod napětím vyjímajte a zasunujte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

## 7. Provoz, údržba, opravy

Nepoužívejte zařízení, pokud je poškozené nebo znečištěné.

Neopravujte ani neupravujte zařízení a nemanipulujte s ním.

V případě závady vždy nahraďte zařízení původním zařízením.

Provozujete-li zařízení v aplikacích spojených s bezpečností, dodržujte pro zajištění funkční bezpečnosti pokyny v dokumentaci. Pro ověřovací zkoušku naplánujte vhodné intervaly provozu v režimu nízkého odběru energie.

### Požadavky na úroveň ochrany zařízení Gc

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

Moduly pod napětím vyjímajte a zasunujte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Ovládací prvky používejte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

### Požadavky na divizi 2

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

Moduly pod napětím vyjímajte a zasunujte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

Ovládací prvky používejte, pouze pokud nehrozí nebezpečí výbuchu.

## **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.

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.