

# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

Modul kontrole elektromagnetnih ventilov HiC2871A
Potrdilo ATEX: FIDI 21 ATEX 0069X Oznaka ATEX: Ⓢ II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
Potrdilo IECEX: IECEX EXA 17.0009X Oznaka IECEX: Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Potrdila za Severno Ameriko: FM 17 US 0111 X, FM 17 CA 0057 X, E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC Povezana naprava z lastnovarnim tokokrogom: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G Class I, [AEx ia Ga] IIC, Zone 20 IIIC (US), [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC (Canada)

Modul kontrole elektromagnetnih ventilov HiC2883
Potrdilo ATEX: FIDI 21 ATEX 0069X Oznaka ATEX: Ⓢ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
Potrdilo IECEX: IECEX EXA 17.0009X Oznaka IECEX: Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Potrdila za Severno Ameriko: FM 17 US 0111 X, FM 17 CA 0057 X, E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC Povezana naprava z lastnovarnim tokokrogom: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G Class I, [AEx ia Ga] IIC, Zone 20 IIIC (US), [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC (Canada)

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

## 2. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, obratovanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

Z izdelkom se pred uporabo seznanite. Pozorno preberite navodila za uporabo.

## 3. Referenčna dokumentacija

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe.

Pri uporabi v rudarstvu upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za lokacijo uporabe.

Ustrezne podatkovne tabele, priročniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-pregledu tipa, potrdila in morebitni kontrolni načrti dopolnjujejo ta dokument. Informacije najdete na tej povezavi [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za informacije o določeni napravi, kot je leto proizvodnje, skenirajte kodo QR na napravi. Sicer pa v iskalnik serijskih števil na povezavi [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) vnesite serijsko številko.

Upoštevajte navodila za povezane končniške plošče.

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost. Te zahteve najdete v dokumentaciji o funkcionalni varnosti na spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Priporočena raba

Naprava je odobrena le za ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Naprava se uporablja v nadzorni in merilni tehnologiji (tehnologija C&I) za galvansko zaščito signalov, npr. 20-mA in 10-V standardnih signalov, ali za prilagajanje oziroma standardizacijo signalov. Naprava ima lastnovarne tokokroge, ki se uporabljajo za upravljanje lastnovarnih naprav na terenu na nevarnih območjih.

Naprava napaja elektromagnetne ventile, svetleče diode LED in zvočne alarme na območju, kjer je nevarnost nastanka eksplozije.

Naprava se upravlja z zančno napajanim signalom ali logičnim signalom, ki se napaja iz vodila.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih pogojih in stanjih krmiljenja.

Napravo uporabljajte le stacionarno.

Modul uporabljajte le v kombinaciji z ustreznimi končniškimi ploščami.

Naprava je povezana naprava v skladu s standardom IEC/EN 60079-11.

Naprava je električni aparat za nevarno območje cone 2.

Modul uporabljajte na nevarnem območju, le če so tudi končniške plošče odobrene za uporabo na nevarnem območju.

Napravo je treba namestiti na varno območje.

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte informacije o varnostni funkciji in varnem stanju.

## 5. Neprimerna uporaba

Zaščita osebja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

Tokokrogov s tipom zaščite Ex i, uporabljenih v nelastnovarnih tokokrogih, ni več dovoljeno uporabljati kot tokokrogov s tipom zaščite Ex i.

## 6. Montaža in namestitev

Ne namestite poškodovanih ali umazanih naprav.

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v kontroliranem okolju, ki zagotavlja stopnjo onesnaženosti 2 (ali boljšo), v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

Napravo je treba ob uporabi v okoljih z višjo stopnjo onesnaženosti ustrezno zaščititi.

Naprave ne namestite v prašnih eksplozivnih conah.

Napravo je dovoljeno namestiti in jo uporabljati le v okolju s prekoračitvijo nepetostne kategorije II (ali boljše) v skladu s standardom IEC/EN 60664-1.

Napravo priključite na električno napajanje, ki ustreza zahtevam nizke napetosti (SELV) ali posebno nizke zaščitne napetosti (PELV).

Upoštevajte navodila za namestitev v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Ob namestitvi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost.

### Zahteve za uporabo naprave kot povezani aparati

Tokokrogov s tipom zaščite Ex i, uporabljenih v nelastnovarnih tokokrogih, ni več dovoljeno uporabljati kot tokokrogov s tipom zaščite Ex i.

Ob povezavi lastnovarnih naprav na terenu z lastnovarnimi tokokrogovi povezanih naprav je treba glede eksplozijske zaščite upoštevati posamezne najvišje vrednosti naprav na terenu in povezanih naprav (preverjanje lastnovarnosti). Upoštevajte tudi standarda IEC/EN 60079-14 in IEC/EN 60079-25.

Poskrbite za ločitveno razdaljo med vsemi nelastnovarnimi in lastnovarnimi tokokrogovi, skladno s standardom IEC/EN 60079-14.

Poskrbite za ustrezno ločitveno razdaljo med dvema soležnima lastnovarnima tokokrogoma v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

### Zahteve za razred zaščite opreme Gc

Modul uporabljajte na nevarnem območju, le če so tudi končniške plošče odobrene za uporabo na nevarnem območju.

Napravo je dovoljeno namestiti in uporabljati le v zunanjih ohišjih, ki

- ustrezajo zahtevam glede zunanjih ohišij po standardu IEC/EN 60079-0,
- imajo stopnjo električne zaščite IP54 po standardu IEC/EN 60529.

Priklapljanje in izklapljanje nelastnovarnih tokokrogov pod napetostjo je dovoljeno le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

Modul pod napetostjo priključite ali izključite le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

## 7. Obratovanje, vzdrževanje, popravila

Ne uporabljajte poškodovanih ali umazanih naprav.

Ne popravljajte, spreminjajte ali prilagajajte naprave.

Napravo v primeru okvare vedno zamenjajte z originalno napravo.

Ob uporabi naprave v zvezi z varnostjo upoštevajte zahteve za funkcionalno varnost. V primeru delovanja v načinu nizke porabe načrtujte ustrezne intervale za preskus.

### **Zahteve za razred zaščite opreme Gc**

Priklapljanje in izklapljanje nelastnovarnih tokokrogov pod napetostjo je dovoljeno le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

Modul pod napetostjo priključite ali izključite le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

Krmilne elemente uporabljajte le izven potencialno eksplozijske atmosfere.

### **8. Dobava, transport, odstranitev**

Preverite, ali sta pakiranje in vsebina morda poškodovana.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Za hrambo in transport vedno uporabljajte originalno pakiranje.

Napravo hranite v čistem in suhem okolju. Upoštevati je treba tudi dopustne okoljske pogoje; glejte podatkovni list.

Odstranjevanje naprave, vgrajenih sestavnih delov, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.