

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

H-System, izolacijske barijere za zonu 2 ID uređaja Broj modela
Certifikacija ATEX Oznaka ATEX
Certifikacija IECEx Oznaka IECEx

Točnu oznaku uređaja možete pronaći na nazivnoj pločici.

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

## 2. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

## 3. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, deklaracije o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi, nadopunjavaju ovaj dokument. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za specifične informacije o uređaju kao što je godina konstruiranja, skenirajte QR kod na uređaju. Kao alternativu, unesite serijski broj u polje za pretraživanje serijskog broja na [web-mjestu www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ako uređaj upotrebljavate za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad. Zahtjeve možete pronaći u dokumentaciji za siguran rad na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Poštujte upute za upotrebu za odgovarajuće pločice za zaključenje.

## 4. Namjena

Odobrena je isključivo prikladna i namjenska upotreba uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

Uređaj se koristi u tehnologiji upravljanja i instrumentacije (control and instrumentation technology, C&I technology) za galvansko odvajanje signala poput standardnih signala od 20 mA i 10 V ili alternativno za prilagodbu ili standardizaciju signala. Uređaj ima samosigurne krugove za rad sa samosigurnim vanjskim uređajima u opasnim područjima.

Modul koristite isključivo s određenim pločicama za zaključenje.

Uređaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uređaja.

Uređaj je pridruženi aparat u skladu s normom IEC/EN 60079-11.

Uređaj je električni aparat namijenjen za opasna područja klasificirana kao zona 2.

## 5. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne upotrebljava u skladu s njegovom namjenom.

Uređaj nije pogodan za odvajanje signala u energetskim instalacijama, osim ako to nije posebno navedeno u odgovarajućoj podatkovnoj tablici.

## 6. Montaža i instalacija

Nemojte montirati oštećen ili prljav uređaj.

Uređaj montirajte tako da je zaštićen od mehaničkih opasnosti. Na primjer, montirajte uređaj u oklopljenje za zaštitu od okoline.

Uređaj nemojte montirati u opasnom području s prašinom.

Uređaj montirajte uz najmanji stupanj zaštite IP20 u skladu s normom IEC/EN 60529.

Uređaj je potrebno instalirati i pogoniti isključivo u kontroliranoj okolini s 2. stupnjem zagađenja (ili većim) u skladu s normom IEC/EN 60664-1.

Ako se koristi u područjima s visokim stupnjem zagađenja, uređaj se mora zaštititi na odgovarajući način.

Uređaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u okolini s II. kategorijom prenapona (ili višom) u skladu s normom IEC/EN 60664-1. Pridržavajte se uputa za montažu u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Ako uređaj instalirate za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad.

## Zahtjevi za korištenje kao pridruženi aparat

Ako se krugovi s vrstom zaštite Ex i koriste s krugovima bez samosigurnosti, više ih nije dopušteno koristiti kao krugove s vrstom zaštite Ex i.

Samosigurni krugovi pridruženih aparata mogu se uvoditi u opasno područje. Pridržavajte se udaljenosti prema svim krugovima bez samosigurnosti propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Pridržavajte se udaljenosti između dva susjedna samosigurna kruga u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Prilikom priključivanja uređaja na samosigurni aparat poštujujte maksimalne vrijednosti uređaja.

Prilikom povezivanja samosigurnih uređaja sa samosigurnim krugovima odgovarajućih aparata poštujujte maksimalne vrijednosti za zaštitu od eksplozije (potvrda samosigurnosti). Pridržavajte se norme IEC/EN 60079-14 ili IEC/EN 60079-25.

Ako nisu navedene vrijednosti  $L_o$  i  $C_o$  za istovremenu pojavu koncentriranih parametara induktiviteta i kapaciteta, vrijedi sljedeće pravilo.

- Navedena vrijednost za  $L_o$  i  $C_o$  koristi se ako je ispunjen sljedeći uvjet:
  - Krug sadrži isključivo prostorno raspodijeljeni induktivitet i kapacitet, npr. u kabelima i spojnim vodovima.
  - Ukupna vrijednost  $L_i$  (bez kabela) kruga je  $< 1\%$  od navedene vrijednosti  $L_o$ .
  - Ukupna vrijednost  $C_i$  (bez kabela) kruga je  $< 1\%$  od navedene vrijednosti  $C_o$ .
- Maksimalno 50 % od navedene vrijednosti za  $L_o$  i  $C_o$  primjenjuje se kada je ispunjen sljedeći uvjet:
  - Ukupna vrijednost  $L_i$  (bez kabela) kruga je  $\geq 1\%$  od navedene vrijednosti  $L_o$ .
  - Ukupna vrijednost  $C_i$  (bez kabela) kruga je  $\geq 1\%$  od navedene vrijednosti  $C_o$ .
- Smanjeni kapacitet za skupine plinova I, IIA i IIB ne smije prekoračiti vrijednost od 1  $\mu\text{F}$  (uključujući kabel). Smanjeni kapacitet za skupinu plinova IIC ne smije prekoračiti vrijednost od 600 nF (uključujući kabel).

Ako se više kanala jednog uređaja povezuje paralelno, paralelni spoj izvodi se izravno na stezaljkama uređaja. Prilikom potvrđivanja samosigurnosti poštujujte maksimalne vrijednosti za paralelni spoj.

## Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Modul koristite u opasnom području samo ako pločice za zaključenje također imaju odobrenje za opasno područje.

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti isključivo u oklopljenjima za zaštitu od okoline koja

- zadovoljavaju zahtjeve za kućišta za zaštitu od okoline definirane standardom IEC/EN 60079-0,
- koja imaju stupanj zaštite IP54 sukladno standardu IEC/EN 60529.

Priključivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Napajani modul dopušteno je priključivati i odspajati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Osigurajte zaštitu od prijelaznih pojava. Vršna vrijednost zaštite od prijelaznih pojava ne smije prekoračiti 140 % nazivnog napona.

## 7. Rad, održavanje, popravak

Ako uređaj pogonite za sigurnosne primjene, pratite zahtjeve za siguran rad. U slučaju rada u nezahtjevnom načinu rada, isplanirajte odgovarajuće intervale za provjeru ispravnosti.

Uređaj nije dopušteno popravljati, mijenjati ili izmjenjivati. U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

## Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Priključivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Napajani modul dopušteno je priključivati i odspajati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Radne elemente dopušteno je koristiti samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Utičnicu za programiranje dopušteno upotrebljavati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

## 8. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Uređaj obavezno pohranjite i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjite na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ugrađenih komponenti, ambalaže i baterija (ako se nalaze u uređaju), mora biti u skladu s primjenjivim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.