

# Upute za upotrebu

## Označavanje

H-System, izolacijske barijere za zonu 2
ID uređaja
Broj modela
U skladu s direktivom ATEX
Skupina, kategorija, vrsta zaštite, klasifikacija prema temperaturi

table 1

Točne oznake uređaja nalaze se na pločiti s nazivom na bočnoj strani uređaja.

Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka

table 2

## Ciljna grupa, osoblje

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

Montaža, ugradnja, puštanje u rad, održavanje i rastavljanje uređaja smije provesti samo odgovarajuće obučeno i kvalificirano osoblje. Upute za upotrebu morate obavezno pročitati i razumjeti.

Prije upotrebe upoznajte se s uređajem i pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

## Pogledajte dodatnu dokumentaciju

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

Odgovarajuće podatkovne tablice, 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).

Poštujte upute za upotrebu za odgovarajuće pločice za zaključenje.

## Namjena

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uređaja.

Zanemarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i osloboda proizvodača od svih odgovornosti.

Uredaj 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. Uredaj ima samosigurne krugove za rad sa samosigurnim vanjskim uređajima u opasnim područjima.

Modul koristite isključivo s određenim pločicama za zaključenje.

Uredaj koristite isključivo u navedenim uvjetima.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uređaja.

Uredaj je pridruženi aparat koji zadovoljava normu IEC/EN 60079-11.

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

## Nepravilno korištenje

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

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

## Montaža i instalacija

Nemojte montirati oštećen ili prljav uređaj.

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

Uredaj nemojte montirati u opasnom području s prašinom.

Uredaj montirajte uz najmanji stupanj zaštite IP20 prema standardu IEC/EN 60529.

Uredaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u okolini s 2. stupnjem zagadenja (ili višim) sukladno standardu IEC/EN 60664-1.

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

Svi krugovi priključeni na uređaj moraju zadovoljavati kategoriju II za prenapone (ili bolju) sukladno standardu IEC/EN 60664-1.

Poštujte upute za instalaciju prema standardu IEC/EN 60079-14.

## 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 aparatova mogu se uvoditi u opasno područje. Poštujte udaljenosti prema svim krugovima bez samosigurnosti propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Poštujte udaljenosti između dva susjedna samosigurna kruga propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Prilikom priključivanja uređaja na samosigurni aparat poštujte maksimalne vrijednosti uređaja.

Prilikom povezivanja samosigurnih uređaja sa samosigurnim krugovima odgovarajućih aparatova poštujte maksimalne vrijednosti za zaštitu od eksplozije (potvrda samosigurnosti). Poštujte standarde IEC/EN 60079-14 ili IEC/EN 60079-25.

Ako nisu navedene vrijednosti  $L_o$  i  $C_o$  za istovremenu pojавu 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  $\mu F$  (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 poštujte 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.

Uredaj je dopušteno instalirati i koristiti isključivo u oklopjenjima za zaštitu od okoline koja

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

Priklučivanje 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.

## Rad, održavanje, popravak

Uredaje nije dopušteno popravljati, mijenjati ili izmjenjivati. Ako postoji kvar, proizvod morate obavezno zamijeniti originalnim uređajem.

## Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Priklučivanje 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 je upotrebljavati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

## Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje

Povjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

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

Uredaj obavezno pohranjujte i prevezite u originalnoj ambalaži.

Uredaj pohranjujte na čistom i suhom mjestu. Dopušteni uvjeti okoline (pogledajte podatkovnu tablicu) moraju se uzeti u obzir.

Zbrinjavanje uređaja, ambalaže i baterija, ako su sadržane, mora biti u skladu s primjenjivanim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.