

Upute za upotrebu

Označavanje

K-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, 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 predviđenu 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.

Namjena

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uređaja. Zanemarivanje 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.

Uređaj koristite isključivo u navedenim uvjetima.

Uređaj je napravljen za montažu na DIN montažnu šinu od 35 mm koja zadovoljava normu EN 60715.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uređaja.

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

Uređaj 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.

Uređaj 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.

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 zadovoljava stupanj zaštite IP20 prema standardu IEC/EN 60529.

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

Ako se koristi u područjima s visokim stupnjem zagađenja, 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.

Koristite isključivo napajanja koja pružaju zaštitu od električnog udara (npr. SELV ili PELV) za napajanje modula.

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

Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Prilikom instalacije kabela i spojnih vodova poštujte sljedeće točke:

Poštujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Ako upotrebljavate višezične sukane vodiče, učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Koristite samo jedan vodič po stezaljki.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Poštujte zatezni moment vijaka na stezaljkama.

Ako je nazivni napon viši od 50 V AC, učinite sljedeće:

1. Odspojite naponsko napajanje.

2. Priključite blokove spreznika ili odvojite blokove spreznika.

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. 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 aparata 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_0 i C_0 za istovremenu pojavu koncentriranih parametara induktiviteta i kapaciteta, vrijedi sljedeće pravilo.

● Navedena vrijednost za L_0 i C_0 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_0 .

● Ukupna vrijednost C_i (bez kabela) kruga je $\geq 1\%$ od navedene vrijednosti C_0 .

● Maksimalno 50 % određene vrijednosti za L_0 i C_0 koristi se ako postoje sljedeći uvjeti:

Ukupna vrijednost L_i (bez kabela) kruga je $\geq 1\%$ od navedene vrijednosti L_0 .

Ukupna vrijednost C_i (bez kabela) kruga je $\geq 1\%$ od navedene vrijednosti C_0 .

Smanjeni kapacitet za skupine plinova I, IIA i IIB ne smije prekoračiti vrijednost od 1 μ 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

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 60079-0i

● koja imaju stupanj zaštite IP54 sukladno standardu IEC/EN 60529.

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

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

Postavite oznaku upozorenja "Warning – Do not remove or replace fuse when energized!" (Upozorenje – nemojte uklanjati ili zamjenjivati napajani osigurač!) na vidljivo mjesto na kućištu.

Rad, održavanje, popravak

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

Ako je nazivni napon viši od 50 V AC, učinite sljedeće:

1. Odspojite naponsko napajanje.

2. Priključite blokove spreznika ili odvojite blokove spreznika.

Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gc

Priključivanje ili odspajanje napajanih samosigurnih krugova dopušteno je 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.

Zamjenjivi osigurač dopušteno je mijenjati samo kada je isključeno napajanje uređaja.

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 pohranjujte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj 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.