

Upute za upotrebu

1. Označavanje

Univerzalni ulaz/izlaz (HART) FB7304*3
Certifikat ATEX: FIDI 21 ATEX 0013 U Oznaka ATEX: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
Certifikat IECEX: IECEX FIDI 21.0003U Oznaka IECEX: Ex db eb q IIC Gb

Grupa Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka
Internet: www.pepperl-fuchs.com

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. Poštujte direktivu 1999/92/EC za opasna područja. Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na www.pepperl-fuchs.com.

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na www.pepperl-fuchs.com.

4. Namjena

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

Uređaj koristite isključivo u navedenom rasponu temperature okoline.

Uređaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Dopušteno je isključivo stacionarno korištenje uređaja.

Moduli I/O, komunikacijske jedinice, napajanja i moduli za zaključenje sabirnice daljinskih I/O sustava moraju se upotrebljavati zajedno s odgovarajućim glavnim pločama.

Priključne glavne ploče nisu samosigurni.

Moduli I/O daljinskog I/O sustava djeluju kao sučelje između signala iz opasnog područja i sigurnog područja.

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.

Poštujte upute za upotrebu za odgovarajuće glavne ploče.

Rad uređaja dopušten je isključivo u navedenom rasponu temperature okoline i relativnoj vlažnosti bez kondenzacije.

Nemojte montirati uređaj na lokacijama s agresivnom atmosferom.

Uređaj je osmišljen za korištenje u zahtjevu 2. stupnja i s prenaponima kategorije II sukladno standardu IEC/EN 60664-1.

Uređaj je dopušteno instalirati i pogoniti isključivo u okolini s II. kategorijom prenapona (ili višom) sukladno standardu IEC/EN 60664-1. Napajanje uređaja mora ispunjavati zahtjeve sigurnosnog malog napona (SELV) ili uzemljenog sigurnosnog malog napona (PELV).

Dopuštena struja kratkog spoja napajanja komponenti iznosi 50 A.

Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Gurajte modul u utor dok ne čujete zvuk prihvaćanja stražnjih hvataljki. Modul se mora dva puta prihvatiti.

Module u utore nemojte gurati prekomjernom silom. Korištenjem prekomjerne sile možete oštetiti stražnje priključke modula. U tom slučaju više nije osigurana zaštita od eksplozije.

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

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

Prije priključivanja ili odspajanja krugova u potencijalno eksplozivnoj atmosferi uvjerite se kako su svi samosigurni krugovi u beznaponskom stanju te kako njima ne teče struja.

Kućiče je tvornički zabrtvljeno. Nemojte otvarati kućiče.

Ako se istovremeno koriste samosigurni krugovi i krugovi bez samosigurnosti, priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti pokriveni. Poklopac mora zadovoljavati stupanj zaštite IP30 prema standardu IEC/EN 60529.

Ako postoje samosigurni krugovi i krugovi bez samosigurnosti, poklopac sa stupnjem zaštite IP30 dopušteno je ukloniti samo ako je isključeno napajanje krugova bez samosigurnosti (bez napona i struje).

Zahtjevi za kabelaške uvodnice

Poštujte dopuštene poprečne presjeka jezgre vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Prilikom korištenja višežičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti mehanički učvršćeni.

Nije dopušteno povlačenje kabela. Pri tome se od stezaljke može odvojiti žica i time onemogućiti zaštita od električnog udara. Obavezno povlačite stezaljku.

Nekorišteni kabeli i spojni vodovi moraju se priključiti na stezaljke ili čvrsto povezati i odvojiti.

Zahtjevi za oklopljenja

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti u zoni 1 ako se montira u oklopljenju za zaštitu od okoline koje odgovara razini zaštite opreme Gb.

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

- zadovoljavaju zahtjeve za kućiča za zaštitu od okoline definirane standardom IEC/EN 60079-0,

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

Postavite oznaku upozorenja "Warning – Refer to instruction manuals!" (Upozorenje – pročitajte priručnik za upotrebu!) na vidljivo mjesto na kućiču.

Postavite oznaku upozorenja "Warning – Non-intrinsically safe circuits protected by internal cover with a degree of protection IP30!" (Upozorenje – krug bez samozaštite zaštićen unutarnjim poklopcem sa stupnjem zaštite IP30!) na vidljivo mjesto na kućiču.

Izbjegavajte elektrostatske naboje koji mogu uzrokovati elektrostatsko pražnjenje tijekom instalacije, rada ili održavanja uređaja.

Postavite oznaku upozorenja "Warning – Avoid electrostatic charge!" (Upozorenje – izbjegavajte elektrostatsko nabijanje!) na vidljivo mjesto na kućiču.

7. Rad, održavanje, popravak

Nemojte upotrebljavati oštećen ili prljav uređaj.

Kućiče je tvornički zabrtvljeno. Nemojte otvarati kućiče.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Uređaj je dopušteno uklanjati isključivo odgovarajućim alatom za montažu. Alatom za montažu obuhvaća postupak uklanjanja u dva koraka.

1 . Otključajte i pričekajte (vrijeme čekanja potražite u tablici)

2 . Uklanjanje

Gurajte modul u utor dok ne čujete zvuk prihvaćanja stražnjih hvataljki.

Modul se mora dva puta prihvatiti.

Module u utore nemojte gurati prekomjernom silom. Korištenjem prekomjerne sile možete oštetiti stražnje priključke modula. U tom slučaju više nije osigurana zaštita od eksplozije.

Poštujte standard IEC/EN 60079-17 za održavanje i pregled odgovarajućeg aparata.

Ako se istovremeno koriste samosigurni krugovi i krugovi bez samosigurnosti, priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti pokriveni. Poklopac mora zadovoljavati stupanj zaštite IP30 prema standardu IEC/EN 60529.

Ako postoje samosigurni krugovi i krugovi bez samosigurnosti, poklopac sa stupnjem zaštite IP30 dopušteno je ukloniti samo ako je isključeno napajanje krugova bez samosigurnosti (bez napona i struje).

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

Prije priključivanja ili odspajanja krugova u potencijalno eksplozivnoj atmosferi uvjerite se kako su svi samosigurni krugovi u beznaponskom stanju te kako njima ne teče struja.

Izuzev FB modula s priključcima Ex e s prednje strane, svi FB moduli I/O, FB napajanja, FB moduli za zaključenje sabirnice i FB komunikacijske jedinice mogu se u zoni 1 zamjenjivati uz uključeno napajanje (vruća zamjena, engl. hot swap).

Zahtjevi za oklopljenja

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti u zoni 1 ako se montira u oklopljenju za zaštitu od okoline koje odgovara razini zaštite opreme Gb. 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.

U zoni 1 radi održavanja dopušteno je otvaranje oklopljenja za zaštitu od okoline uz uključeno napajanje ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti zaštićeni poklopcem sa stupnjem zaštite IP30.
- Svi drugi uređaji unutar oklopljenja za zaštitu od okoline moraju dopuštati njegovo otvaranje u zoni 1 uz uključeno napajanje.
- Na oklopljenju za zaštitu od okoline nalazi se odgovarajuća oznaka.

Zahtjevi za kableske uvodnice

Poštujte dopuštene poprečne presjeka jezgre vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Prilikom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Prilikom korištenja višežičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti mehanički učvršćeni.

Nije dopušteno povlačenje kabela. Pri tome se od stezaljke može odvojiti žica i time onemogućiti zaštita od električnog udara. Obavezno povlačite stezaljku.

Nekorišteni kabele i spojni vodovi moraju se priključiti na stezaljke ili čvrsto povezati i odvojiti.

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.

Sačuvajte originalnu ambalažu. Uređaj obavezno pohranjujte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjujte 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.