

# R4D0-FB-IA\*

## 1. Označavanje

Uređaj FieldBarrier s utičnim priključcima R4D0-FB-IA-12.0, R4D0-FB-IA-12.1, R4D0-FB-IA-10.0, R4D0-FB-IA-10.1, R4D0-FB-IA-8.0, R4D0-FB-IA-8.1
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Njemačka
Certifikat ispitivanja EC: BVS 13 ATEX E 121 X II 2 (1)G Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb , II 2 G (1D) Ex e ib mb [ia IIC Da] IIC T4 Gb
IECEX BVS 13.0119X Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex e ib mb [ia IIC Da] IIC T4 Gb

## 2. Važenje

Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

## 3. 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.

## 4. 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. Odgovarajuće podatkovne tablice, deklaracije 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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Namjena

Uređaj je spreznik uređaja za tehnologiju sabirnica kojom se vanjski uređaji putem samosigurnih podupirača priključuju na trup segmenata u skladu sa standardom IEC/EN 61158-2.

Svaki podupirač pojedinačno ograničava ili odvaja struju tijekom kvara podupirača i tako sprječava zahvaćanje preostalih podupirača.

Uređaj je osmišljen za montažu na zid.

Uređaj je osmišljen za montažu na radnu ploču.

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

Podupirači su samosigurni prema modelu FISCO ili Entity.

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

## 6. Nepravilno korištenje

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

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

## 7. Montaža i instalacija

Prije montaže, instalacije i puštanja u rad upoznajte se s uređajem i pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

Nemojte montirati oštećen ili prijav uređaj.

Uređaj se može instalirati u korozivnu atmosferu sukladno standardu ISA-S71.04-1985, razina ozbiljnosti G3.

Poštujte zatezne momente vijaka.

### Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Prilikom instalacije kabela i spojnih vodova poštuju sljedeće točke:

Poštujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Ako upotrebljavate višežične sukane vodiče, postavite završne stopice.

Priključci krugova bez samosigurnosti moraju biti mehanički učvršćeni.

Kabli bez samosigurnosti moraju se kabelskim vezicama pričvrstiti za predviđena uporišta.

Manipulacija priključcima dopuštena je isključivo u navedenom rasponu temperature okoline.

Raspon temperature:	-5 C° ... 70 C°
---------------------	-----------------

Plast svakog samosigurnog kruga priključen je na stezaljku uzemljenja preko kondenzatora.

Uzemljenje plašta kabela podupirača:	Kapacitivno, 4,4 nF
--------------------------------------	---------------------

Plast kruga bez samosigurnosti priključen je na stezaljku uzemljenja preko kondenzatora.

Uzemljenje plašta kabela trupa:	Kapacitivno, 5,7 nF Izravno
---------------------------------	--------------------------------

Kondenzator se može premostiti postavljanjem utičnog prenosnika između označenih stezaljki.

Poštujte zahtjeve za vrstu zaštite Ex i prema standardu IEC/EN 60079-14.

### 7.1. Opasno područje

Ako je uređaj već korišten u standardnim električnim instalacijama, više ga nije moguće instalirati u električne instalacije koje se koriste u kombinaciji s opasnim područjima.

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

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-25.

Na trupu se moraju nalaziti dva zaključnika, jedan na svakoj strani trupa.

#### 7.1.1. Vrsta zaštite

##### 7.1.1.1. Vrsta zaštite Ex i

Samosigurni izlazni krugovi smiju voditi u zonu 0.

Samosigurni izlazni krugovi smiju voditi u zonu 20.

Održavajte udaljenosti između svih krugova bez samosigurnosti i samosigurnih krugova propisane standardom IEC/EN 60079-14.

Dielektrična čvrstoća izolacije samosigurnih krugova u odnosu na druge samosigurne krugove i plast mora biti najmanje 500 V u skladu sa standardom IEC/EN 60079-14.

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

Na priključak uređaja mora biti postavljen poklopac sa stupnjem zaštite IP30.

Nakon isključenja napajanja uređaja, prije nego što otvorite poklopac uređaja mora proći navedeno vrijeme čekanja.

Minimalna odgoda za otvaranje poklopca IP30:	5 s
--	-----

Na uređaju se nalazi stezaljka za uzemljivanje na koji se mora priključiti vodič najmanjeg poprečnog presjeka od 4 mm<sup>2</sup>.

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

Utične prenosnike dopušteno je priključivati i odspajati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

##### 7.1.1.2. Vrsta zaštite Ex e

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.

#### 7.1.2. Plin

Uređaj je moguće instalirati u skupine plinova IIC, IIB i IIA.

##### 7.1.2.1. Zona 1

Uređaj je moguće instalirati u zonu 1.

##### 7.1.2.2. Zona 2

Uređaj je moguće instalirati u zonu 2.

#### 7.1.3. Prašina

##### 7.1.3.1. Zona 21

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti u zoni 21 ako se montira u oklopljenju za zaštitu od okoline koje odgovara razini zaštite opreme Db.

##### 7.1.3.2. Zona 22

Uređaj je dopušteno instalirati i koristiti u zoni 22 ako se montira u oklopljenju za zaštitu od okoline koje odgovara razini zaštite opreme Dc.

## 8. Kućišta i oklopljenja za zaštitu od okoline

### 8.1. Stupanj zaštite

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.

## 9. Rad, održavanje, popravak

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

Uređaj nije dopušteno popravljati, mijenjati ili izmjenjivati.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem tvrtke Pepperl+Fuchs.

Za premoštenje stezaljki koristite isključivo isporučene utične premosnike.

## **10. Isporuca, 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 pohranjajte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjajte 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.