

# R4D0-FB-IA\*

## 1. Jelölés

FieldBarrier dugaszolható csatlakozókkal 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, Németország
EK-típusvizsgálati tanúsítvány: 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. Érvényesség

A jelen használati útmutatóban található specifikus eljárások és utasítások specifikus rendelkezéseket igényelnek a szakképzett operátor biztonságának garantálása érdekében.

## 3. Célcsoport, személyzet

A tervezésért, összeszerelésért, üzembe helyezésért, üzemeltetésért, karbantartásért és szétszerelésért az operátor felelős.  
Az eszköz beépítését, telepítését, üzembehelyezését, üzemeltetését, karbantartását és szétszerelését csak megfelelően kiképzett felhasználó végezheti. A használati útmutatót el kell olvasni, és meg kell érteni.

## 4. Hivatkozás további dokumentációra

Vegye figyelembe a rendeltetésszerű használatra és a felhasználási területre vonatkozó jogszabályokat, szabványokat és irányelveket. Vegye figyelembe az 1999/92/EK irányelvet a robbanásveszélyes területekre vonatkozóan.

A hozzátartozó adatlapok, megfelelőségi nyilatkozatok, EK-típusvizsgálati tanúsítványok, tanúsítványok és alaprajzok (ha alkalmazható – lásd az adatlapot) ezen dokumentum szerves részét képezik. Ezt az információt a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon találja.

A rendszeres átdolgozások következtében a dokumentáció folyamatosan változik. Kérjük, csak a legfrissebb változatot használja, amely a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon található.

## 5. Rendeltetésszerű használat

Az eszköz egy terepibusz-technológiához tervezett eszközcsatoló, amely a terepi eszközöket gyújtószikramentes spúrokon keresztül egy szegmens trónkjéhez csatlakoztatja az IEC/EN 61158-2 szabványnak megfelelően.

Minden spúr egyedileg korlátozza vagy elválasztja az áramot egy spúrhiba során, biztosítva, hogy a szegmens többi része ne legyen érintett.

Az eszköz kialakítása szerint falra szerelhető.

Az eszköz kialakítása szerint panelre szerelhető.

Az eszközt az EN 60715 előírásai szerint egy 35 mm-es DIN-rögzítősinre kell szerelni.

A jelek gyújtószikramentesek a FISCO vagy Entity modell szerint.

Az eszközt csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban és a megadott relatív páratartalom mellett lehet kicsapódás nélkül üzemeltetni.

## 6. Nem megfelelő használat

A személyzet és a gyár védelme nem biztosított, ha az eszközt nem rendeltetésszerűen használják.

Az eszközt csak megfelelő és rendeltetésszerű használatra van engedélyezve. Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása esetén a garancia érvényét veszti, és felmenti a gyártót minden felelősség alól.

## 7. Beépítés és telepítés

Az eszköz beépítése, telepítése és üzembe helyezése előtt ismerje meg az eszközt, és gondosan olvassa el a használati útmutatót.

Ne szereljen fel sérült vagy szennyezett eszközt.

Az eszköz az ISA-S71.04-1985 által meghatározott G3 súlyossági szintű korrozív környezetben is felszerelhető.

Ügyeljen a csavarok meghúzási nyomatékára.

### Kábelelkelés és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a következő pontokat a kábelek és csatlakozórészek telepítése során:

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.

A szigetelés keresztmetszetét meg kell fontolni.

Ha általános vezetőket használ, krimpeljen érvéghüvelyeket.

A nem gyújtószikramentes áramkörök csatlakozóit mechanikusan rögzíteni kell.

A nem gyújtószikramentes kábeleket kábelvéggel rögzíteni kell a tervezett tartóknál.

A csatlakozókat csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban kezelje.

Hőmérsékleti tartomány:	-5 C° ... +70 C°
-------------------------	------------------

Mindegyik gyújtószikramentes áramkör árnyékolása egy kondenzátoron keresztül van belsőleg csatlakoztatva a földelő sorkapocshoz.

Spúrkábel árnyékolt földelése:	Kapacitív 4.4 nF révén
--------------------------------	------------------------

A nem gyújtószikramentes áramkör árnyékolása egy kondenzátoron keresztül van belsőleg csatlakoztatva a földelő sorkapocshoz.

Trónkkábel árnyékolt földelése:	Kapacitív 5,7 nF révén Közvetlen
---------------------------------	-------------------------------------

A kondenzátort meg lehet kerülni a dugaszolható jumpernek a megadott érintkezők között való átállításával.

Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-14 által meghatározott Ex i védelmi mód földelési követelményeit.

## 7.1. Robbanásveszélyes terület

Ha az eszközt már üzemeltették általános elektromos rendszerekben, az eszközt ezt követően nem szabad robbanásveszélyes területekkel együtt üzemeltetett elektromos rendszerekben használni.

Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-14 által megadott telepítési utasításokat.

Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-25 által megadott telepítési utasításokat.

Ellenőrizze, hogy a trónk két határolóval van felszerelve, a trónk mindkét végén egygel.

### 7.1.1. Védelmi mód

#### 7.1.1.1. Ex i védelmi mód

A gyújtószikramentes kimeneti áramkörök vezethetnek a Zóna 0 területre. A gyújtószikramentes kimeneti áramkörök vezethetnek a Zóna 20 területre.

Tartsa be az IEC/EN 60079-14 szabványban meghatározott elválasztási távolságokat minden nem gyújtószikramentes áramkör és gyújtószikramentes áramkör között.

Gyújtószikramentes áramkörök esetében a más gyújtószikramentes áramkörökkel és az árnyékolással szembeni szigetelés szigetelési feszültségének legalább 500 V-nak kell lennie az IEC/EN 60079-14 szerint.

Az eszköz telepítése vagy üzemeltetése során kerülni az elektrosztatikus kisülést eredményező elektrosztatikus töltöttséget.

Az eszköz IP 30 védettségi szintű csatlakozófedelét fel kell szerelni.

Az eszköz feszültségmentesítése után egy meghatározott késleltetési idő elteltével szabad csak kinyitni a fedelet.

Minimális késleltetés az IP 30 fedél nyitása előtt:	5 s
---	-----

A ház földelő sorkapoccsal rendelkezik – csatlakoztasson hozzá egy legalább 4 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű potenciálkiegyenlítő vezetőt.

Feszültség alatt lévő nem gyújtószikramentes áramkörök csatlakoztatása és lecsatlakoztatása csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában engedélyezett.

A dugaszolható jumpereket csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában csatlakoztassa, illetve csatlakoztassa le.

### 7.1.1.2. Ex e védelmi mód

Ha gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes áramköröket üzemeltetnek együtt, a nem gyújtószikramentes áramkörök csatlakozóit be kell fedni. A fedélnek meg kell felelnie az IEC/EN 60529 szerinti IP 30 védettségi szint követelményeinek.

### 7.1.2. Gáz

Az eszközt fel lehet szerelni a IIC, IIB és IIA gázcsoportban.

#### 7.1.2.1. Zóna 1

Az eszközt fel lehet szerelni a Zóna 1 területen belül.

#### 7.1.2.2. Zóna 2

Az eszközt fel lehet szerelni a Zóna 2 területen belül.

### 7.1.3. Por

#### 7.1.3.1. Zóna 21

Az eszközt csak olyan környező burkolatba szerelve lehet telepíteni és üzemeltetni a Zóna 21-ben, amely megfelel a Db berendezésvédelmi szintnek.

#### 7.1.3.2. Zóna 22

Az eszközt csak olyan környező burkolatba szerelve lehet telepíteni és üzemeltetni a Zóna 22 területen, amely megfelel a Dc berendezésvédelmi szintnek.

## 8. Házak és környező burkolatok

### **8.1. Védettségi szint**

Az eszközt csak olyan környező burkolatokban szabad felszerelni és üzemeltetni, amelyek

- megfelelnek az IEC/EN 60079-0 által meghatározott, környező burkolatokra vonatkozó követelményeknek,
- és az IEC/EN 60529 szerinti IP 54 védettségi szint besorolással rendelkeznek.

### **9. Üzemeltetés, karbantartás, javítás**

Az eszköz használata előtt ismerje meg azt, és gondosan olvassa el a használati útmutatót.

Az eszközt nem szabad javítani, módosítani vagy manipulálni.

Ha hibát észlel, mindig cserélje ki az eszközt egy eredeti Pepperl+Fuchs eszközre.

A sorkapcsok átkötése céljából csak a mellékelt dugaszolható jumpereket használja.

### **10. Kézhezvétel, szállítás, ártalmatlanítás**

Ellenőrizze, hogy a csomagolás és a csomag tartalma sértetlen.

Ellenőrizze, hogy minden tételt megkapott-e, és a kapott tételek megegyeznek-e azokkal, amelyeket megrendelt.

Tartsa meg az eredeti csomagolást. Mindig az eredeti csomagolásában tárolja és szállítsa az eszközt.

Az eszközt tiszta, száraz helyen tárolja. A megengedett környezeti tényezőket (lásd adatlap) figyelembe kel venni.

Az eszköz ártalmatlanításának, csomagolásának és az esetleg tartalmazott elemeknek meg kell felelniük az adott országban hatályos jogszabályoknak és iránymutatásoknak.