

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

Kapcsolóüzemű erősítő KFD2-ST3-Ex1.LB, KFD2-ST3-Ex2
ATEX tanúsítvány: EXA 16 ATEX 0016 X ATEX jelölés: Ⓢ II 3(1)G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX tanúsítvány: IECEX EXA 16.0009X IECEX jelölés: Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIC , [Ex ia Ma] I
Észak-amerikai tanúsítványok: E106378 (UL) I. osztály, Divízió 2, A-D csoport, T4 I. osztály, Zóna 2, IIC csoport, T4 Kiegészítő rész gyújtószikramentes áramkörökkel a következőkhöz: I. osztály, Divízió 1, A-D csoport; II. osztály, Divízió 1, E-G csoport; III. osztály [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIC
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Németország Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Célcsoport, személyzet

A tervezésért, összeszerelésért, üzembe helyezésért, üzemeltetésért, karbantartásért és szétszerelésért az operátor felelős.  
A személyzetet megfelelően ki kell képezni az eszköz beépítésére, telepítésére, üzembe helyezésére, üzemeltetésére, karbantartására és szétszerelésére. A kiképzett felhasználónak előzetesen el kell olvasnia és meg kell értenie a használati útmutatót.  
A termék használata előtt ismerje meg azt alaposan. Olvassa el gondosan a használati útmutatót.

## 3. Hivatkozás további dokumentációra

Vegye figyelembe a rendeltetésszerű használatra és a felhasználási területre vonatkozó jogszabályokat, szabványokat és irányelveket.  
Bányászati alkalmazások esetén vegye figyelembe a felhasználási területre vonatkozó jogszabályokat, szabványokat és irányelveket.  
A hozzátartozó adatlapok, kézikönyvek, megfelelőségi nyilatkozatok, EU típusvizsgálati tanúsítványok, tanúsítványok és alaprajzok (ha alkalmazható) ezen dokumentum kiegészítéseiként szolgálnak. Ezt az információt a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon találja.  
Ha az eszközt biztonsággal kapcsolatos alkalmazásokban használja, vegye figyelembe a biztonságos működéshez szükséges feltételeket. Ezeket a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) weboldalon, a biztonságos működésről szóló dokumentációban találja.

## 4. Rendeltetésszerű használat

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.  
Az eszközt az irányítástechnikában (C&I technológia) használható, jelek – mint például 20 mA-es és 10 V-os sztenderd jelek – galvanikus elválasztására, vagy jelek adaptálására, illetve sztenderdizálására szolgál. Az eszközt gyújtószikramentes áramkörökkel rendelkező, amelyeket gyújtószikramentes terepi eszközök robbanásveszélyes területeken történő üzemeltetésére használnak.  
Az eszközt a robbanásveszélyes területen lévő NAMUR érzékelők vagy szárazkontaktok digitális jelét továbbítja nem robbanásveszélyes területre.  
Az eszközt csak a megadott környezeti és működési feltételek mellett használja.  
Az eszközt csak helyhez kötötten használja.  
Az eszközt az IEC/EN 60079-11 szerint kiegészítő résznek minősül.  
Az eszközt robbanásveszélyes Zóna 2 területen való használatra szánt elektromos részlelem.  
Ha az eszközt biztonsággal kapcsolatos alkalmazásokban használja, vegye figyelembe a biztonságos működésre és a biztonságos állapotra vonatkozó információkat.

## 5. Nem megfelelő használat

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

## 6. Beépítés és telepítés

Ne szereljen fel sérült vagy szennyezett eszközt.  
Az eszközt az EN 60715 előírásai szerint egy 35 mm-es DIN-rögzítősinre kell szerelni.  
Az eszközt úgy szerelje fel, hogy védve legyen a mechanikus veszély ellen. Például egy azt körülvevő burkolatba szerelje fel az eszközt.  
Ne szerelje fel a készüléket a porveszélyes területen.  
Az eszköz teljesíti az IEC/EN 60529 által meghatározott IP 20 védelem szintet.  
Az eszközt csak olyan környezetben szabad telepíteni és üzemeltetni, ahol az IEC/EN 60664-1 szerinti 2-es (vagy jobb) szennyezettségű foknak való megfelelés biztosított van.  
Ha magasabb szennyezettségű fokú területen használják, a készüléket megfelelően védeni kell.  
Az eszközt csak olyan környezetben szabad telepíteni és üzemeltetni, amely megfelel az IEC/EN 60664-1 által meghatározott II-es (vagy jobb) túlfeszültségi kategóriának.

Csak olyan tápegységeket csatlakoztasson, amelyek védelmet biztosítanak a tápegység moduljai számára az elektromos sokkal szemben (pl. SELV vagy PELV).  
Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-14 által megadott telepítési utasításokat.  
Ha Power Rail rendszert használ, a Power Rail rendszert csak a megfelelő tápegység modulokon vagy tápegységeken keresztül táplálja. Ne táplálja a Power Rail rendszert elválasztókon keresztül.

Ha az eszközt biztonsággal kapcsolatos alkalmazásokban telepíti, vegye figyelembe a biztonságos működéshez szükséges feltételeket.

### Kábelekkal és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.  
Amikor általános vezetőket használ, krimpeljen érvéghüvelyeket a vezetők végeire.  
Csak egy vezetőt használjon sorkapcsokként.  
A vezetők telepítései a szigetelésnek el kell érnie a sorkapocsra kifejtett kábelig.  
Ügyeljen az érintkezőcsavarok meghúzási nyomatékára.

### Kiegészítő részként történő használat esetén támasztott követelmények

Ha a gyújtószikramentes Ex i védelmi módú áramköröket nem gyújtószikramentes áramkörökkel üzemeltetik, a továbbiakban nem lehet őket Ex i védelmi módú áramkörökként használni.  
Tartsa be az IEC/EN 60079-14 szabványban meghatározott elválasztási távolságokat minden nem gyújtószikramentes áramkör és gyújtószikramentes áramkör között.  
Ügyeljen az elválasztási távolságok betartására két egymás melletti gyújtószikramentes áramkör között az IEC/EN 60079-14 szabványnak megfelelően.  
Vegye figyelembe a terepi eszköz és a kiegészítő berendezés vonatkozó csúcserőit a robbanásvédelem tekintetében, amikor gyújtószikramentes terepi eszközöket csatlakoztat a kiegészítő készülék gyújtószikramentes áramköreihez (gyújtószikra-mentesség ellenőrzése).  
Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-14 és az IEC/EN 60079-25 szabványt.  
Ha egy eszköz több csatornája van párhuzamosan csatlakoztatva, biztosítsa, hogy a párhuzamos csatlakozás közvetlenül az eszköz érintkezőinél van megoldva. A gyújtószikra-mentesség ellenőrzésekor vegye figyelembe a párhuzamos csatlakozás maximális értékeit.

### Gc berendezésvédelmi szint (EPL) esetén támasztott követelmények

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 védelem szintjével besorolással rendelkeznek.

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

## 7. Üzemeltetés, karbantartás, javítás

Ha az eszközt biztonsággal kapcsolatos alkalmazásokban működteti, vegye figyelembe a biztonságos működéshez szükséges feltételeket. A bevizsgáláshoz határozza meg előre azon időszakokat, amelyek során az eszközt csökkentett termelékenységgel lehet működtetni.

Ne használjon sérült vagy szennyezett eszközt.

Ne javítsa, ne módosítsa és ne manipulálja az eszközt.

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

### Gc berendezésvédelmi szint (EPL) esetén támasztott követelmények

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

A működéshez szükséges eszközöket csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában használja.

## **8. 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.

Mindig az eredeti csomagolásában tárolja és szállítsa az eszközt.

Az eszközt tiszta, száraz helyen tárolja. Figyelembe kell venni a megengedett környezeti tényezőket, lásd az adatlapot.

Az eszköz, a beépített részegységek, csomagolás és az esetleg tartalmazott elemek ártalmatlanításának meg kell felelnie az adott országban hatályos jogszabályoknak és iránymutatásoknak.