

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

Kapcsolóüzemű erősítő KFD2-SH-Ex1.T(OP)
ATEX tanúsítvány: PTB 00 ATEX 2041 ATEX jelölés: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ATEX tanúsítvány: TÜV 99 ATEX 1493 X ATEX jelölés: Ⓜ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
IECEX tanúsítvány: IECEX PTB 21.0010 IECEX TUN 19.0013X IECEX jelölés: [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC Ex ec nC IIC T4 Gc
Pepperl+Fuchs Csoport 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

Tartsa be a rendeltetésszerű használatra és 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.

A konkrét eszközzel kapcsolatos (például a gyártás éve) olvassa be a készüléken található QR-kódot. Vagy írja be a sorozatszámot a sorozatszámkereső mezőbe a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon.

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 eszköz 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 eszköz az irányítástechnikában (C&I technológia) használatos, jelek – mint például 20 mA-es és 10 V-os sztenderd jelek – galvanikus elválasztására, vagy jelek adaptálására, illetve sztenderdizálására szolgál. Az eszköz gyújtószikramentes áramkörökkel rendelkezik, amelyeket gyújtószikramentes terepi eszközök robbanásveszélyes területeken történő üzemeltetésére használnak.

A készülék digitális jeleket (SN/S1N közelítésérzékelők vagy jóváhagyott szárazkontaktok) továbbít robbanásveszélyes területekről nem robbanásveszélyes területekre.

Az eszközt csak a megadott környezeti és működési feltételek mellett használja.

Az eszközt csak helyhez kötötten használja.

Az eszköz kiegészítő berendezés az IEC/EN 60079-11 szabványnak megfelelően.

Az eszköz felszerelése történhet nem robbanásveszélyes területen.

Az eszköz 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 kialakítása szerint 35 mm-es DIN-rögztősinre kell szerelni az EN 60715 szabvány szerint.

Az eszközt úgy szerelje fel, hogy védve legyen a mechanikus veszély ellen. Például egy azt körülvevő burkolatba szerelje fel az eszközt.

Az eszköz teljesíti az IP20 védettségi szintet az IEC/EN 60529 szabvány szerint.

Az eszközt csak olyan környezetben szabad telepíteni és üzemeltetni, amely biztosítja a 2-es (vagy jobb) szennyezettségi fokot az IEC/EN 60664-1 szabványnak megfelelően.

Ha magasabb szennyezettségi fokú területen használják, a készüléket megfelelően védeni kell.

Ne szerelje fel a készüléket a porveszélyes területen.

Az eszközt csak olyan környezetben szabad telepíteni és üzemeltetni, amely megfelel a II-es (vagy jobb) túlfeszültségi kategóriának az IEC/EN 60664-1 szabványnak megfelelően.

Az eszközt olyan tápegységről működtesse, amely teljesíti a földetlen (SELV) vagy a földelt (PELV) érintésvédelmi törpefeszültség követelményeit.

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.

Vegye figyelembe a telepítési utasításokat a következőknek megfelelően: IEC/EN 60079-14.

Vegye figyelembe a telepítési utasításokat a következőknek megfelelően: IEC/EN 60204-1.

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

## Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.

Amikor általános vezetőket használ, krimpeljen érvégűvelveket a vezetők végeire.

Csak egy vezetőt használjon sorkapcsokként.

A vezetők telepítései a szigetelésnek el kell érnie a sorkapocsra kifejtett kábelig.

Használjon az alkalmazáshoz megfelelő névleges hőmérsékletű vezetőket.

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 áramköröként használni.

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

Vegye figyelembe az elválasztási távolságok betartását két egymás melletti gyújtószikramentes áramkör között az IEC/EN 60079-14 szabvány szerint.

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 a következő szabványokat is: IEC/EN 60079-14 és IEC/EN 60079-25.

## Gc berendezésvédelmi szint (EPL) esetén támasztott követelmények

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

- megfelelnek a környező burkolatokra vonatkozó követelményeknek az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően és
- IP54 védettségi szint besorolással rendelkeznek az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

Győződjön meg arról, hogy a környező burkolat csak szerszámmal nyitható-e ki.

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. Kis igénybevételű üzemmódban történő működés esetén a bevizsgáláshoz megfelelő időszakokat kell tervezni.

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.

## **8. Kézhezvétel, szállítás, ártalmatlanítás**

Ellenőrizze, hogy a csomagolás és a csomag tartalma sértetlen-e.

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.