

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

Kapcsolóüzemű erősítő HiC2831, HiC2831R1, HiC2831R2, HiC2831R3, HiC2831R4, HiC2831R5, HiC2832, HiC2832R1, HiC2832R2, HiC2832R3
ATEX tanúsítvány: BVS 11 ATEX E 026 ATEX jelölés: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX tanúsítvány: KIWA 15 ATEX 0037 X ATEX jelölés: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
IECEX tanúsítvány: IECEX BVS 11.0040 IECEX KIWA 15.0019X IECEX jelölés: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I, Ex ec IIC T4 Gc
Észak-amerikai tanúsítványok: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Gyűjtőszikramentes áramkörökkel rendelkező kiegészítő rész a következőkhöz: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC
Észak-amerikai tanúsítványok: FM17US0111X, FM17CA0057X Class I, Zone 2, AEx nA [ja Ga] IIC T4 Gc (US), Ex nA [ja Ga] IIC T4 Gc (Canada) [AEx ia Da] IIIC (US), [Ex ia Da] IIIC (Canada)
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 irányelveket, szabványokat és országos jogszabályokat.

Bányászati alkalmazások esetén vegye figyelembe a felhasználási területre vonatkozó irányelveket, szabványokat és országos jogszabályokat.

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 eszközzathoz (például a gyártás éve) olvassa be a készüléken található QR-kódot. Vagy írja be a sorozatszámot a sorozatszám kereső mezőbe a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon.

Vegye figyelembe a kapcsolódó csatlakozókártyák használati útmutatóját. 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 gyűjtőszikramentes áramkörökkel rendelkezik, amelyeket gyűjtőszikramentes terepi eszközök robbanásveszélyes területeken történő üzemeltetésére használnak.

Az eszköz a robbanásveszélyes területről érkező digitális jelet (NAMUR érzékelők vagy mechanikus érintkezők jelét) továbbítja nem robbanásveszélyes területre.

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

Az eszközt csak helyhez kötötten használja.

A modult csak a kijelölt csatlakozókártyákkal használja.

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

Az eszköz robbanásveszélyes Zóna 2 területen való használatra szánt elektromos részelen.

Az eszköz felszerelése történhet nem robbanásveszélyes területen.

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

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

Az eszközt legalább IP20 védettségi szinttel szerelje fel az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

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.

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

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

### Kiegészítő részként történő használat esetén támasztott követelmények

Ha a gyűjtőszikramentes Ex i védelmi módú áramköröket nem gyűjtőszikramentes áramkörökkel üzemeltetik, a továbbiakban nem lehet őket Ex i védelmi módú áramköröként használni.

Vegye figyelembe a terepi eszköz és a kiegészítő berendezés vonatkozó csúcserőteikeit a robbanásvédelem tekintetében, amikor gyűjtőszikramentes terepi eszközöket csatlakoztat a kiegészítő készülék gyűjtőszikramentes áramköreihez (gyűjtőszikra-mentesség ellenőrzése). Vegye figyelembe a következő szabványokat is: IEC/EN 60079-14 és IEC/EN 60079-25.

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

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

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

A modult csak akkor használja a robbanásveszélyes területen, ha a modulok szintén jóvá vannak hagyva a robbanásveszélyes területhez.

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.

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

A feszültség alatt lévő modult csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában dugja be és húzza ki.

A működéshez szükséges eszközöket csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában használja.

## 7. Üzemeltetés, karbantartás, javítás

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.

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.

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

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

A feszültség alatt lévő modult csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában dugja be és húzza ki.

A működéshez szükséges eszközöket csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában használja.

## **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.