

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

<b>Tűlfeszültség-levezető</b> M-LB-Ex 2112, M-LB-Ex-2112.SP, M-LB-Ex-2114, M-LB-Ex-2114.SP M-LB-Ex-2142, M-LB-Ex-2142.SP, M-LB-Ex-2144, M-LB-Ex-2144.SP
ATEX tanúsítvány: KIWA 19 ATEX 0003 X ATEX jelölés: Ⓜ II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx tanúsítvány: IECEx KIWA 19.0003X IECEx jelölés: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
Észak-amerikai tanúsítványok: E501881 (UL) NI for Class I, Division 2, Groups A-D, T4 IS for Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ex ia IIC T6...T4 Gb X
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 eszközt csak a megadott környezeti és működési feltételek mellett használja.  
Az eszköz gyújtószikramentes berendezés az IEC/EN 60079-11 szabványnak megfelelően.  
Az eszköz rendeltetése, hogy védje a berendezéseket a villámlás és egyéb transziens túlfeszültségek közvetlen hatásai által okozott sérülések ellen.  
A védelem a túlfeszültség időtartama során a megnövekedett transziens áram elterelésével és a feszültség korlátozásával érhető el.  
A tranzient túlfeszültség során a rendszer nem minősül gyújtószikramentesnek, a csatlakoztatott eszközöknél jelentkező magas potenciálkülönbségeket azonban lecsökkent.  
Ha az eszközt biztonsággal kapcsolatos alkalmazásokban használja, vegye figyelembe a biztonságos működésre és a biztonságos állapotra vonatkozó információkat.  
Az eszközt kialakítása szerint 35 mm-es DIN-rögzítősnre kell szerelni az EN 60715 szabvány szerint.

## 5. Nem megfelelő használat

A személyzet és a gyár védelme nem biztosított, ha az eszközt nem rendeltetésszerűen használják.  
Az eszköz nem használható gyújtószikramentes áramköröknek nem gyújtószikramentes áramköröktől való elválasztására.

## 6. Beépítés és telepítés

Ne szereljen fel sérült vagy szennyezett eszközt.  
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.  
Az eszköz beépítése és telepítése során vegye figyelembe a környezeti és működési feltételeket.  
Vegye figyelembe a környezeti hőmérséklet függvényében bekövetkező áramerősség-csökkenést.  
Ne szerelje fel a készüléket a porveszélyes területen.  
Az áramkör védelmi szintjét (EPL) az eszköz nem módosítja.  
Az EPL ib védelmi szintű áramkörök nem használhatók például a Zóna 0 esetében, még akkor sem, ha az áramkörök ez az eszköz vezérli.  
Vegye figyelembe a terepi eszköz és a kiegészítő berendezés vonatkozó csúcserőtekeit a robbanásvédelem tekintetében, amikor gyújtószikramentes terepi eszközöket csatlakoztat a kiegészítő készülék gyújtószikramentes áramköréhez (gyújtószikra-mentesség ellenőrzése).  
Vegye figyelembe a következő szabványokat is: IEC/EN 60079-14 és IEC/EN 60079-25.  
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.

A gázkisülécsövek jelenléte miatt a túlfeszültség-levezetők nem felelnek meg a szigetelési feszültség IEC/EN 60079-11 által előírt mértékének a gyújtószikramentes áramkörök és az esetleg földelt részek között.  
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.

### Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

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

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

Az eszközt fel lehet szerelni a Zóna 1 területen belül.  
A védelmi módot a csatlakoztatott gyújtószikramentes áramkör határozza meg.  
Az eszköz telepítése, üzemeltetése és karbantartása során kerülje az elektrosztatikus kisülést eredményező elektrosztatikus töltöttséget.  
Vegye figyelembe a környezeti hőmérséklet és a hőmérsékleti osztály függvényében bekövetkező áramerősség-csökkenést.

### A földelt túlfeszültség-levezetőkre vonatkozó további követelmények

A potenciálkiegyenlítő rendszert a gyújtószikramentes áramkörök mentén kell megvalósítani.

## 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 javítsa, ne módosítsa és ne manipulálja az eszközt.  
Ha hibát észlel, mindig cserélje ki az eszközt egy eredeti eszközre.

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

Az eszköz telepítése, üzemeltetése és karbantartása során kerülje az elektrosztatikus kisülést eredményező elektrosztatikus töltöttséget.

## 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.