

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

Terepi busz túlfeszültség-levezető DP-LBF-I1.36.DE (túlfeszültség-levezetés, elektronikus modul) DP-LBF-I1.36.IE (túlfeszültség-levezetés, elektronikus modul) DB-LBF-I1 (túlfeszültség-levezetés, alapmodul) DB-LBF-I1.1 (túlfeszültség-levezetés, alapmodul)
ATEX tanúsítvány: KEMA 09 ATEX 0190 X ATEX jelölés: ⊕ II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc , ⊕ II 3G Ex nA IIC T6...T4 Gc ATEX tanúsítvány: KEMA 09 ATEX 0191 X ATEX jelölés: ⊕ II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
IECEx tanúsítvány: IECEx KEM 09.0088X IECEx jelölés: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb , Ex ic IIC T6...T4 Gc , Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc
Pepperl+Fuchs Csoport Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Németország Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 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.

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.

## 4. Hivatkozás további dokumentációra

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

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 eszközadatokhoz (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.

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 rendeltetése, hogy védje a berendezéseket a villámlás és egyéb transziens túlfeszültségek közvetlen hatásai által okozott sérülések ellen.

Az eszköz gyújtószikramentes terepi busz rendszerekben történő használatra szolgál a FISCO, Entity vagy DART technológiáknak megfelelően.

## 6. Nem megfelelő használat

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

## 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.

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

Vegye figyelembe a telepítési utasításokat a következőknek megfelelően: IEC/EN 60079-25.

A gyújtószikramentes áramkör legalább 500 V AC értékű szigetelési feszültségét a túlfeszültség elleni védelem korlátozza.

Az eszközt kialakítása szerint 35 mm-es DIN-rögzítősinre kell szerelni az EN 60715 szabvány szerint.

Az eszközhöz csatlakoztatott kábeleket árnyékolni kell vagy fémes bevonattal kell ellátni, vagy fémcsőben kell vezetni.

A következő csatlakozások földeléshez csatlakoztatottnak minősülnek.

Csatlakozások:	5, 6, 7, 8
----------------	------------

Ha az eszközt terepi busz rendszerben használják a FISCO technológiával, a következő feltételeket kell teljesíteni:

- A tápegységnek hibátlan galvanikus elválasztással kell rendelkeznie.
- A tápegységet nem lehet földeléshez csatlakoztatni.

Másik megoldásként a tápegységet hibátlanul csatlakoztatni kell a robbanásveszélyes területen lévő potenciál-kiegyenlítő rendszerhez.

Az eszközt fémházba, vagy erre az alkalmazásra tanúsított házba szerelje fel.

Szerelje az eszközt földelőcsatlakozással rendelkező DIN szerelősinre. Csatlakoztasson ehhez a földelőcsatlakozáshoz egy legalább 4 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű potenciálkiegyenlítő vezetőt.

## 7.1. Robbanásveszélyes terület

### 7.1.1. Gáz

Az eszközt fel lehet szerelni a következő gázcsoportokban: IIC, IIB és IIA.

#### 7.1.1.1. Zóna 0

Az áramkör védelmi szintjét (EPL) az eszköz nem módosítja.

Ha a kábelt a Zóna 0 területre vezetik, a kábel hossza az eszköz és a Zóna 0 határa között nem lehet több mint 1 m az IEC/EN 60079-14 szabványnak megfelelően.

Ha a kábelt a Zóna 0 területre vezetik, a kábelt védeni kell a villámlásból eredő interferenciák ellen.

A kábel árnyékolását csak akkor lehet bevezetni a Zóna 0 területre, ha potenciálkiegyenlítő vezetőként biztonságosan földelve van az IEC/EN 60079-14 szabványnak megfelelően.

#### 7.1.1.2. Zóna 1

Az eszközt fel lehet szerelni a Zóna 1 területen belül.

Az eszközt csak olyan környező burkolatba szerelve lehet telepíteni és üzemeltetni a Zóna 1 területen, amely megfelel a Gb berendezésvédelmi szintnek.

#### 7.1.1.3. Zóna 2

Az eszközt fel lehet szerelni a Zóna 2 területen belül.

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 védetségű szint besorolással rendelkeznek az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

### 7.1.2. Por

#### 7.1.2.1. Zóna 21

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

#### 7.1.2.2. Zóna 22

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

### 7.1.3. Védelmi mód

#### 7.1.3.1. Ex i védelmi mód

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

#### 7.1.3.2. Ex nA védelmi mód

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 védetségű szint besorolással rendelkeznek az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

## 8. Üzemeltetés, karbantartás, javítás

Ne javítsa, ne módosítsa és ne manipulálja az eszközt.

Ne használjon sérült vagy szennyezett eszközt.

Ha tisztítás szükséges, miközben az eszköz robbanásveszélyes területen található, az elektrosztatikus töltétség elkerülése érdekében csak tiszta, nedves kendőt használjon.

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

## 9. 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.

Tartsa meg az eredeti csomagolást. 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.