

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

Ex i Billentyűzet EXTA4-*1-K4* billentyűzet touchpaddal EXTA4-*1-K6* billentyűzet joystickkel EXTA4-*1-K8* billentyűzet optikai trackballal
<b>ATEX</b> Zóna 1/21 ATEX tanúsítvány: BVS 07 ATEX E 163 X ATEX jelölés: Ⓜ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓜ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zóna 2/22 ATEX tanúsítvány: BVS 21 ATEX E 009 X ATEX jelölés: Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓜ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
<b>IECEX</b> Zóna 1/21 IECEX tanúsítvány: IECEx BVS 08.0022X IECEX jelölés: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zóna 2/22 IECEX tanúsítvány: IECEx BVS 08.0022X IECEX jelölés: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
A típuskód *-jelölésű betűi az eszközverziók jelzésére használt helyőrzők.
Pepperl+Fuchs Csoport Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Németország Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 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.

## 4. Hivatkozás további dokumentációra

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

Tartsa be a rendeltetésszerű használatra és a felhasználási területre vonatkozó irányelveket, szabványokat és országos jogszabályokat.

A hozzátartozó adatlapok, kézikönyvek, megfelelőségi nyilatkozatok, EU típusvizsgálati tanúsítványok, tanúsítványok és alaprajzok (ha alkalmazható – lásd az adatlapot) ezen dokumentum szerves részét képezik. Ezt az információt a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon találja.

A konkrét eszközzadatokhoz (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.

A csatlakoztatott áramkör típusa, a maximális megengedett környezeti hőmérséklet, a felületi hőmérséklet és az effektív belső induktív ellenállások közötti kapcsolatról olvassa el a vonatkozó tanúsítványt.

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 csak megfelelő és rendeltetésszerű használatra van engedélyezve. Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása esetén a garancia érvényét veszti, és felmenti a gyártót minden felelősség alól.

A billentyűzet és az egér USB-interfésze gyújtószikramentes áramkörrel rendelkezik.

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

Tekintse meg a csatlakoztatott eszközök rendeltetésszerű használatára vonatkozó tudnivalókat a megfelelő dokumentációban.

Az eszköz robbanásveszélyes területen való használatra szánt elektromos készülék.

A különleges felhasználási feltételű eszközök X jelöléssel rendelkeznek a tanúsítvány sorszáma végeén.

## 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.

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

Csak a gyártó által meghatározott tartozékokat használjon.

Ne szerelje fel az eszközt olyan helyen, ahol agresszív környezet lehet jelen.

Az eszközt úgy szerelje fel, hogy védve legyen a közvetlen napsugárzástól, amennyiben nincs ellátva UV-sugárzás elleni védelemmel.

Amikor gyújtószikramentes eszközöket kiegészítő részek gyújtószikramentes áramköreihez csatlakoztatnak, vegye figyelembe a maximális csúcsértékeket a robbanás elleni védelemre vonatkozóan (gyújtószikra-mentesség ellenőrzése). Vegye figyelembe a következő szabványokat: IEC/EN 60079-14 vagy IEC/EN 60079-25.

Ellenőrizze, hogy minden rögzítőelem megvan-e.

Ügyeljen a csavarok meghúzási nyomatékára.

Más gyújtószikramentes áramkörökhöz és az árnyékoláshoz képest a gyújtószikramentes áramkörök szigetelése szigetelési feszültségének legalább 500 V-nak kell lennie az IEC/EN 60079-14 szabvány szerint.

Biztonság szempontjából releváns jelölések találhatóak a mellékelt adattáblán. Ügyeljen rá, hogy az adattábla meglegyen és olvasható legyen. Vegye figyelembe a környezeti tényezőket.

Ellenőrizze a külső földcsatlakozások meglétét, azok megfelelő állapotát, sérülésmentességét és korrodációtól mentes állapotát.

Időjárásálló helyre szerelje fel az eszközt.

Védje az eszközt a tartós vagy erőteljes mechanikai vibrációtól.

Csatlakoztasson minden csupasz, feszültség alatt nem lévő fémrészt a védővezetőhöz.

Az eszköz nem alkalmas robbanásveszélyes területek elválasztására.

Az eszközt fel lehet szerelni a IIC gázcsoportban.

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

Vegye figyelembe a terepi eszköz és a kiegészítő berendezés vonatkozó csúcsértékeit 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.

Vegye figyelembe az eszköz maximális értékeit, amikor az eszközt gyújtószikramentes készülékhez csatlakoztatja.

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 gyújtószikramentes készülék áramkörei bevezethetők robbanásveszélyes területekre, aminek során különös figyelmet kell szentelni az összes nem gyújtószikramentes áramkörtól való elválasztási távolság betartására az IEC/EN 60079-14 szabványnak megfelelően.

Vegye figyelembe az Ex i védelmi mód földelési követelményeit az IEC/EN 60079-14 szabvány szerint.

### Speciális használati feltételek

Kerülje az eszköz megengedhetetlenül magas elektrosztatikus töltöttségét.

Az egyedileg hozzáférhető nem földelt fémrészek elektrosztatikus töltöttséggel rendelkezhetnek. A meghatározott kapacitás meghaladja a szükséges értéket az IEC/EN 60079-0 szerint. A meghatározott kapacitás a műszaki adatok között van megadva.

Az eszközt úgy szerelje fel, hogy az megfeleljen a megadott védelem szintnek az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

### Tömszelencékkel szemben támasztott követelmények

Csak egy csatlakozórészt használjon nyilvánosként.

Igazítsa a tömszelence tömítőelemét a használt kábelek és csatlakozó részek átmérőjéhez.

Ellenőrizze, hogy minden tömszelence jó állapotban van-e, és biztonságosan meg van-e húzva.

Csak az alkalmazásnak megfelelő hőmérsékleti tartományba tartozó tömszelencéket használja.

### Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Telepítse a kábeleket és a tömszelencéket az IEC/EN 61241-0 szabvány szerint.

Vegye figyelembe a kábelek és csatlakozórészek maximális megengedett hosszát.

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.

A szigetelés szigetelési feszültségének legalább 500 V-nak kell lennie az IEC/EN 60079-14 szabvány szerint.

Ügyeljen a szigetelés csupaszított hosszára.

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

Amikor általános vezetőket használ, krimpeljen érvéghüvelyeket a vezetők végeire.

Vegye figyelembe a vezetők minimális hajlítási sugarát.

A kábeleket és a csatlakozórészeket úgy szerelje fel, hogy azok védve legyenek az ibolyántúli sugárzástól.

A kábeleket és a tömszelencéket úgy szerelje fel, hogy azok ne legyenek kitéve mechanikus veszélynek.

### **Elektrosztatikusságra vonatkozó követelmények**

Az elektrosztatikus kockázatokra vonatkozó információk az IEC/TS 60079-32-1 technikai előírásban találhatóak.

Az eszközt alacsony elektrosztatikus töltöttségű helyen szerelje fel.

Az egyedileg hozzáférhető nem földelt fémrészek elektrosztatikus töltöttséggel rendelkezhetnek. A meghatározott kapacitás meghaladja a szükséges értéket az IEC/EN 60079-0 szerint. A meghatározott kapacitás a műszaki adatok között van megadva.

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

Kerülje a kábelek és csatlakozó részek megengedhetlenül magas elektrosztatikus töltöttségét.

Kerülje az eszköz megengedhetlenül magas elektrosztatikus töltöttségét.

Kösse be a ház fém alkatrészeit a potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

Az elektrosztatikus töltöttség gyulladásveszélyt jelent kisülés esetén.

A potenciálkiegyenlítő rendszert a gyújtószikramentes áramkörök mentén kell megvalósítani.

## **8. Környező burkolat**

Ha további környező burkolatokra van szükség, a következő pontokat kell megfontolni a telepítés során:

- Védettségi szint az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.
- UV állóság az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.
- Mechanikus behatás elleni védtetés az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.
- Kémiai ellenálló képesség az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.
- Termikus ellenálló képesség az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.
- Elektrosztatikusságot érintő besorolás az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.

Az eszközt úgy szerelje fel, hogy az megfeleljen a megadott védettségi szintnek az IEC/EN 60529 szabványnak megfelelően.

Ellenőrizze, hogy a szekrény nem sérült, eltorzult vagy rozsdás-e.

Ellenőrizze, hogy a környező burkolat nem sérült, eltorzult vagy rozsdás-e.

Ellenőrizze, hogy az összes tömítés tiszta, sértetlen és megfelelő a beszerelésre.

## **9. Üzemeltetés, karbantartás, javítás**

A termék használata előtt ismerje meg azt alaposan. Olvassa el gondosan a használati útmutatót.

Ne javítsa, ne módosítsa és ne manipulálja az eszközt.

Ne használjon sérült vagy szennyezett eszközt.

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

Ha hibát észlel, az eszközt csak a Pepperl+Fuchs javíthatja.

Távolítsa el a port a környező burkolat kinyitása előtt.

Ha az eszközt potenciálisan robbanásveszélyes poros környezetben telepíti, rendszeresen távolítsa el az 5 mm-nél vastagabb porrétegeket.

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

Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-17 szabványt a karbantartás és átvizsgálás során.

## **10. 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.

Őrizze 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 részek, csomagolás és az esetleg tartalmazott elemek ártalmatlanításának meg kell felelnie az adott országban hatályos jogszabályoknak és iránymutatásoknak.