

# Használati útmutató

## 1. Jelölés

VisuNet FLX – Panelre szerelhető távoli monitor RM-320P-* személyi számítógép PC-320P-*
Gc berendezésvédelmi szint ATEX tanúsítvány: UL 22 ATEX 2479 X ATEX jelölés: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc IECEX tanúsítvány: IECEX ULD 22.0017X IECEX jelölés: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Dc berendezésvédelmi szint ATEX tanúsítvány: UL 22 ATEX 2480 U ATEX jelölés: Ⓜ II 3D Ex tc [ic Dc] IIIC Dc IECEX tanúsítvány: IECEX ULD 22.0018U IECEX jelölés: Ex tc [ic Dc] IIIC Dc
Észak-amerikai tanúsítványok: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 A készülék alkalmas a következő helyeken történő felszerelésre: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III A készülék alkalmas a következő helyeken történő felszerelésre: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA Gyújtószikramentes áramkörökkel rendelkező kiegészítő rész a következőkhöz: Class I, Division 2, Groups A-D Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III Gyújtószikramentes áramkörökkel rendelkező kiegészítő rész a következőkhöz: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

VisuNet FLX – Panelre szerelhető Közvetlen monitor DM-320P-*
Gc berendezésvédelmi szint ATEX tanúsítvány: UL 22 ATEX 2479 X ATEX jelölés: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc IECEX tanúsítvány: IECEX ULD 22.0017X IECEX jelölés: Ex ec IIC T4 Gc
Dc berendezésvédelmi szint ATEX tanúsítvány: UL 22 ATEX 2480 U ATEX jelölés: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC Dc IECEX tanúsítvány: IECEX ULD 22.0018U IECEX jelölés: Ex tc IIIC Dc
Észak-amerikai tanúsítványok: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL) A készülék alkalmas a következő helyeken történő felszerelésre: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III A készülék alkalmas a következő helyeken történő felszerelésre: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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. 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.

## 3. Hivatkozás további dokumentációra

A jelen használati útmutatóban található specifikus eljárások és utasítások specifikus rendelkezéseket igényelnek a szakképzett operátor biztonságának garantálása érdekében.

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.

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 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.

## 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.

VisuNet FLX panelek egy érintőképernyős kijelzőegységből és egy számítástechnikai egységből állnak. A különböző kijelzőméretek (21,5 hüvelyk, 19 hüvelyk és 15,6 hüvelyk) és a konfigurálható számítógépes egységek alkalmazási szempontból a lehető leg rugalmasabbak.

A VisuNet FLX paneleket Zóna 2/22 területekre és non-Ex alkalmazásokhoz tervezték.

Az eszközt csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban használja.

Az eszközt csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban és a megadott relatív páratartalom mellett lehet kicsapódás nélkül üzemeltetni.

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.

Az eszköz nem alkalmas robbanásveszélyes területek elválasztására.

Az Ex alkatrészek rendeltetésszerű használatára nem egyedül történik. Az Ex alkatrészek eszközökbe és rendszerekbe történő beépítését és azokban történő használatát külön kell tanúsítani. Az Ex alkatrészek tanúsított U-jelöléssel rendelkeznek a tanúsítvány sorszámának végén.

A különleges felhasználási feltételű eszközök X jelöléssel rendelkeznek a tanúsítvány sorszámának végén.

Az eszközt csak helyhez kötötten használja.

## 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.

Az eszköz nem alkalmas robbanásveszélyes területek elválasztására.

## 6. Speciális használati feltételek

Győződjön meg arról, hogy az eszköz legalább IP64-es szintű védelmet biztosít és tart fenn az IEC/EN 60079-0 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.

Csak különösen alacsony feszültségű áramköröket (SELV) és különösen alacsony védőfeszültségű áramköröket (PELV) csatlakoztasson az eszközhöz.

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.

Csak olyan tápegységeket csatlakoztasson, amelyek védelmet biztosítanak az elektromos sokk ellen (pl. SELV vagy PELV).

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

Az eszközt csak alacsony mechanikus veszélyű helyre telepítse az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.

Kerülje a készüléket érő mechanikai behatásokat (pl. nehéz vagy éles tárgyak által).

### 6.1. A berendezésekre vonatkozó követelmények

#### A DM-320\* közvetlen monitorhoz

Megfelelő módon biztosítsa az eszköz csatlakozásait meglazulás ellen.

#### RM-320\* távoli monitorhoz és PC-320\* személyi számítógéphez

Megfelelő módon biztosítsa az eszköz csatlakozásait meglazulás ellen.

Ne használjon olyan interfészeket, amelyeket nem robbanásveszélyes területen való használatra szántak.

Ne használjon olyan kezelőelemeket, amelyeket nem robbanásveszélyes területen való használatra szántak.

## 7. Beépítés és telepítés

Az eszköz beépítése, telepítése és üzembe helyezése előtt ismerje meg az eszközt, és gondosan olvassa el a használati útmutatót.

Olyan rögzítőanyagokat használjon, amelyek alkalmasak az eszköz biztonságos rögzítésére.

Olyan rögzítőanyagokat használjon, amelyek megfelelnek a szerelési felület jellegének.

Csak a gyártó által meghatározott tartozékokat használjon.

A szekrény betonba történő beépítéskor használjon meglazulásbiztos érintkezőket. Acélkeretbe történő beépítéskor használjon rázkódásnak ellenálló szerelőanyagokat.

Ellenőrizze, hogy minden rögzítőelem megvan-e.

Ügyeljen a csavarok meghúzási nyomatékára.

Időjárásálló helyre szerelje fel az eszközt.

Védje az eszközt a tartós vagy erőteljes mechanikai vibrációtól.

Az eszközt csak alacsony mechanikus veszélyű helyre telepítse az IEC/EN 60079-0 szabványnak megfelelően.

Az eszköz nehéz. A személyi sérülés és anyagi kár elkerülése érdekében gondosan járjon el a beépítés során.

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

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

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

Ha az eszközt már üzemeltették általános elektromos rendszerekben, az eszközt ezt követően nem szabad robbanásveszélyes területekkel együtt üzemeltetett elektromos rendszerekben használni.

Ellenőrizze, hogy a potenciál-kiegyenlítés csatlakozásai jó állapotban vannak, nem sérültek és nem korrodáltak-e.

Ellenőrizze, hogy a sorkapcsok jó állapotban vannak, nem sérültek és nem korrodáltak-e.

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

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

Biztosítson védelmet a tranziensek ellen. Biztosítsa, hogy a tranziensek elleni védelem csúcserőteke nem haladja meg a határfeszültség 140%-át.

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.

Csak különösen alacsony feszültségű áramköröket (SELV) és különösen alacsony védőfeszültségű áramköröket (PELV) csatlakoztasson az eszközhöz.

Védje az áramkört a túlfeszültség (pl. villámlás) ellen.

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.

Telepítés és karbantartás előtt az eszközt le kell csatlakoztatni a tápegységről. A tápegységet csak akkor szabad aktiválni, ha a működéshez szükséges minden áramkört teljesen összeszereltek és csatlakoztattak.

Csak olyan eszközt csatlakoztasson, amely megfelel az IEC/EN 60950-1 szabványnak, és úgy lett kifejlesztve, hogy különösen alacsony feszültségű áramkör (SELV) rendszerként működjön.

A ház földelő sorkapoccsal rendelkezik – csatlakoztasson hozzá egy legalább 4 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű potenciálkiegyenlítő vezetőt.

Megfelelő módon biztosítsa az eszköz csatlakozásait meglazulás ellen.

### A gyújtószikra-mentességgel kapcsolatos követelmények

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

Ha további megfelelő modulokat és eszközöket telepít a rendszerbe, tartsa be az IEC/EN 60079-14 szabványban meghatározott elválasztási távolságokat minden nem gyújtószikramentes áramkör és gyújtószikramentes áramkör között.

A gyújtószikramentes készülék áramkörei bevezethetők robbanásveszélyes területekre, aminek során különös figyelmet kell szentelni az összes nem gyújtószikramentes áramkörtől 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.

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

A potenciálkiegyenlítő rendszert a gyújtószikramentes áramkörök mentén kell megvalósítani.

## Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a kábelek és csatlakozórészek maximális megengedett hosszát.

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

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.

A szigetelés keresztmetszetét meg kell fontolni.

A vezető telepitésekor 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 nem használt kábeleket és csatlakozórészeket sorkapocsra kifejtett kábelhez kell csatlakoztatni, vagy biztonságosan le kell rögzíteni és szigetelni kell.

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.

A potenciálkiegyenlítő rendszert a terepi eszköz és leválasztó közötti áramkör mentén kell megvalósítani.

### Elektrosztatikusságra vonatkozó követelmények

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

Az eszközt alacsony elektrosztatikus töltöttségű helyen szerelje fel.

Kerülje a kábelek és csatlakozó részek megengedhetetlenül magas elektrosztatikus töltöttségét.

Kösse be a ház fém alkatrészeit a potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

Az elektrosztatikus töltöttség gyulladásveszélyt jelent kisülés esetén.

Kösse be a rögzítőelemeket a potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

### A környező burkolatokra vonatkozó követelmények

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 védelem 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.

Győződjön meg arról, hogy az eszköz legalább IP64-es szintű védelmet biztosít és tart fenn 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.

## 8. Üzemeltetés, karbantartás, javítás

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

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

Ne használjon sérült vagy szennyezett eszközt.

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

Az eszközt nem szabad javítani, átalakítani vagy manipulálni. Hiba esetén mindig cserélje ki az eszközt egy eredeti eszközre.

Vegye figyelembe a figyelmeztető jelzéseket.

Ne távolítsa el a figyelmeztető jelzéseket.

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

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

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

Kerülje a készüléket érő mechanikai behatásokat (pl. nehéz vagy éles tárgyak által).

Működés közben az eszköz nagyon felforrósodhat. Az eszköz erős felmelegedéstől való védelme érdekében szereléskor tartsa be az előírt távolságokat és gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

Ne használjon olyan interfészeket, amelyeket nem robbanásveszélyes területen való használatra szántak.

Ne használjon olyan kezelőelemeket, amelyeket nem robbanásveszélyes területen való használatra szántak.

## 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.