

Használati útmutató

1. Jelölés

Vékonykliens egység TCU1100-J1-*
Asztali számítógép egység PCU1100-J1-*
ATEX: ATEX jelölés: Ⓢ II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓢ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
IECEX: IECEX jelölés: Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
Vékonykliens egység TCU1200-J2-*
Asztali számítógép egység PCU1200-J2-*
ATEX: ATEX jelölés: Ⓢ II 3G Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ⓢ II 3D Ex tc [ib] IIIC T85°C IP66 Dc
IECEX: IECEX jelölés: Ex ec [ib] IIC T4 IP66 Gc Ex tc [ib] IIIC T85°C IP66 Dc

Az alkalmazott tényleges védelmi mód részleteit az eszköz adattábláján találja.

A tényleges védelmi módot és a lehetséges korlátozásokat a telepített összehatókhoz tartozó műszaki adatok között találja.

A típuskód *-jelölésű betűi az eszközverziók jelzésére használt helyőrzők.

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.

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 jogszabályokat, szabványokat és irányelveket. Vegye figyelembe az 1999/92/EC irányelvet a robbanásveszélyes területekre vonatkozóan.

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 – lásd az adatlapot) ezen dokumentum szerves részét képezik. Ezt az információt a www.pepperl-fuchs.com oldalon találja.

A csatlakoztatott áramkör típusa, a maximális megengedett környezeti hőmérséklet, a hőmérsékleti osztály és az effektív belső induktív ellenállások közötti kapcsolatról olvassa el az EU típusvizsgálati tanúsítványt.

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 oldalon.

A rendszeres átdolgozások következtében a dokumentáció folyamatosan változik. Kérjük, csak a legfrissebb változatot használja, amely a www.pepperl-fuchs.com oldalon található.

4. Rendeltetésszerű használat

A TCU1*00-* vékonykliens egységek és a PCU1*00-* asztali számítógép egységek robbanásbiztos készülékként használhatóak a gyártási és előállítási folyamatok szabályozására, működtetésére és megjelenítésére a Zóna 1 és 2 robbanásveszélyes területeken az IIC gyúlékonysági csoportban, és Zóna 21 és Zóna 22 területeken a IIIC porcsoportban a típuskód szerinti típusmegjelölésnek megfelelően.

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 a következő eszközökkel történő használatra tervezték:

- DPU1100-J1-*****-**-**-X kijelzőegység az ATEX tanúsítvány szerint BVS 16 ATEX E 083 X
- DPU1200-J2-*****-**-**-X kijelzőegység az ATEX tanúsítvány szerint BVS 16 ATEX E 082 X

A készülék opcionálisan használható a PSU1*00-* tápegységgel együtt is. Az eszközt csak a megadott környezeti és működési feltételek mellett használja.

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

Tekintse meg a telepített 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 sorszámanak végén.

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

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

Csak a gyártó által meghatározott tartozékokat használjon.

Csak egy csatlakozórészt használjon nyilvánként.

Csak egy vezetőt használjon sorkapcsenként.

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

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

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

Csak az alkalmazásnak megfelelő hőmérsékleti tartományba tartozó tömszelencéket használja.

Ügyeljen a leeresztőcső épségére.

Ne takarja el a leeresztőcsövet.

Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a következő pontokat a kábelek és csatlakozórészek telepítése során:

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 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 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 csatlakoztatott vezetők névleges magkeresztmetszete 2,5 mm² (tömör, finoman sodrott és sodrott).

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

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.

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

Az eszközt olyan tápegységről működtesse, amely teljesíti a földetlen (SELV) vagy a földelt (PELV) érintésvédelmi törpefeszültség követelményeit.

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.

A ház fém részei bevonattal vannak ellátva. Ha vezető csatlakozásra van szükség, megfelelő módon kerülje meg ezt a bevonatot.

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

A ház nem rendelkezik földelő sorkapocssal. A ház földelését a kijelzőházzal létesített állandó csatlakozás biztosítja.

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

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

Időjárásálló helyre szerelje fel az eszközt.

Ellenőrizze, hogy az üzemeltetés helyén a talaj terhelhetősége megfelelő-e.

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

Védje az eszközt a tartós vagy erőteljes mechanikai vibrálástól.

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

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

Kerülje a kábelek és csatlakozó részek megengedhetetlenül magas elektrosztatikus töltöttségét.

Vegye figyelembe a kábelek és csatlakozórészek maximális megengedett hosszát.

Kösse be a ház fém alkatrészeit a potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

Az elektrosztatikus töltöttség gyulladásveszélyt jelent kisülés esetén.

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 potenciálkiegyenlítő rendszert a gyújtószikramentes áramkörök mentén kell megvalósítani.

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.

A fedelet csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet hiányában távolítsa el.

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.

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

Ha az eszközt Ex ic védelmi módú áramkörrel használták U_0 feszültséggel, amely nagyobb mint az Ex ia vagy Ex ib védelmi módra meghatározott U_0 feszültség, az eszközt a továbbiakban nem szabad Ex ia vagy Ex ib védelmi módú áramkörökhöz csatlakoztatni.

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

Gc, Dc berendezésvédelmi szintek (EPL) esetén támasztott követelmények

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.

7. Házak és környező burkolatok

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.

A környező burkolatot úgy szerelje fel, hogy a ház minden kimeneti nyílása – pl. a tömszelencék és leeresztőcsövek – lefelé nézzenek.

A ház gyárilag légmentesen le van zárva. Ne nyissa ki a házat.

A fedél felhelyezésekor ellenőrizze, hogy minden kötőelem teljesen meg van húzva.

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

A védettségi szint biztosítása érdekében:

- A ház nem lehet sérült, eltorzult vagy rozsdás.
- Minden tömítésnek sértetlennek és megfelelően beszereltnek kell lennie.
- A ház/házfedel minden csavarját a megfelelő nyomatékkal kell meghúzni.
- Minden tömszelencének a bejövő kábelátmérőkhöz megfelelő méretűnek kell lennie.
- Minden tömszelencét a megfelelő nyomatékkal kell meghúzni.
- Minden nem használt tömszelencét tömíteni kell, és le kell zárni megfelelő tömítődugókkal vagy záródugókkal.

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

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

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

Ne távolítsa el a „Figyelem – ne nyissa ki, ha feszültség alatt van!” szövegezésű figyelmeztető jelzést.

Csatlakoztassa le az eszközt, mielőtt csatlakoztatja vagy kihúzza a sorkapcsokat.

Az eszköz feszültségmentesítése után egy meghatározott késleltetési idő elteltével szabad csak kinyitni a fedelet.

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.

Olvassa le a hőmérsékleti osztálytól függő hőmérséklet-tartományokat az EU típusvizsgálati tanúsítványról.

A készüléket csak zárt Ex e csatlakozóssal üzemeltesse.

Távolítsa el a port a környező burkolat kinyitása előtt.

9. Kézhezvétel, szállítás, ártalmatlanítás

Ellenőrizze, hogy a csomagolás és a csomag tartalma sértetlen-e.

Ellenőrizze, hogy minden tételet 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.