

# Návod na použitie

## 1. Označenie

VisuNet FLX Priemyselný skriňový počítač BPC3200*
Certifikát ATEX: UL 22 ATEX 2478 X Označenie ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Certifikát IECEx: IECEx ULD 22.0016X Označenie IECEx: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Certifikáty pre Severnú Ameriku: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Zariadenie vhodné na montáž v: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Prídružené zariadenia s iskrovo bezpečnými obvody pre: Class I, Division 2, Groups A-D Class I, Zone 2, Group IIC
Pepperl+Fuchs Skupina Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ závodu. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

## 3. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Špeciálne procesy a pokyny v tomto návode na použitie si vyžadujú špeciálne opatrenia, aby sa zaručila bezpečnosť prevádzkového personálu.

Dodržiavajte smernice, normy a vnútroštátne zákony týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky. Dodržiavajte smernicu 1999/92/EC v súvislosti s prostrediami s nebezpečím výbuchu. Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, preskúšanie EU typu, certifikáty a technické výkresy (pozrite si technickú dokumentáciu) sú neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pre informácie o konkrétnom zariadení, napríklad rok výroby, naskenujte QR kód na zariadení. Prípadne zadajte sériové číslo do vyhľadávania sériového čísla na webovej lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Podrobnosti o skutočnom type použitej ochrany nájdete na štítku s označením na zariadení.

Skutočný druh ochrany alebo možné obmedzenia sú uvedené v príslušných technických údajoch nainštalovaných komponentov.

Z dôvodu neustálych revízií prechádza táto dokumentácia ustavičnými zmenami. Riad'te sa len jej najnovšími verziami zverejnenými na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Zamýšľané použitie

Toto zariadenie je schválené len na primerané a zamýšľané použitie. Nedodržanie týchto pokynov ruší platnosť všetkých záruk a zbavuje výrobcu zodpovednosti.

Používajte zariadenie len v prostredí s uvedeným rozsahom okolitej teploty.

Používajte zariadenie len v uvedených okolitých a prevádzkových podmienkach.

Používajte zariadenie len na fixnom mieste.

Používajte len príslušenstvo stanovené výrobcom.

Z príslušnej dokumentácie zistite zamýšľané použitie pripojených zariadení.

## 5. Nesprávne použitie

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

Zariadenie nie je vhodné na izoláciu signálov v elektrárnach, pokiaľ to nie je samostatne uvedené v súvisiacej technickej dokumentácii.

Toto zariadenie nie je vhodné na oddelovanie prostredia s nebezpečím výbuchu.

Zariadenie nie je vhodné na oddelenie iskrovo bezpečných obvodov od obvodov bez iskrovej bezpečnosti.

## 6. Varovné značenia

Dodržiavajte varovné značenia.  
Varovné označenia neodstraňujte.

## 7. Montáž a inštalácia

Pred montážou, inštaláciou a uvedením do prevádzky sa so zariadením oboznámte a pozorne si prečítajte návod na použitie.

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-14.

Použite montážny materiál vhodný na zaistenie bezpečnosti zariadenia. Použite montážny materiál, ktorý zodpovedá povahe montážneho povrchu.

Pred inštaláciou alebo údržbou je nutné zariadenie odpojiť od napájania. Napájanie je možné opäť aktivovať až keď sú kompletne zostavené a zapojené všetky obvody potrebné na prevádzku.

Bežný prierez žíl pripojeného vodiča je 2,5 mm<sup>2</sup> (pevný, spletený vodič s jemnými drôti a spletený vodič).

Zariadenie musí byť prevádzkované len pri uvedenom rozsahu okolitej teploty a uvedenej relatívnej vlhkosti bez kondenzácie.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v prostredí, kde je zaistená kategória prepätia II (alebo lepšia), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Zabezpečte ochranu proti prechodným javom. Zabezpečte, aby vrcholová hodnota ochrany proti prechodným javom neprekročila 140 % menovitého napätia.

K zariadeniu pripájajte len obvody s bezpečnostným extra nízkym ochranným napätím (SELV) alebo obvody s ochranným extra nízkym napätím (PELV).

Chráňte obvod pred prepätím (napr. bleskom).

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v riadenom prostredí, kde je zaistený stupeň znečistenia 2 (a nižší), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Zariadenie nemontujte na miestach s možným výskytom agresívnej atmosféry.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené proti poveternostným vplyvom.

Chráňte zariadenie pred dlhodobými nadmernými mechanickými vibráciami.

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

V prípade výboja predstavuje elektrostatický náboj riziko požiaru.

Ak je potrebné zariadenie očistiť, použite čistú tkaninu namočenú vo vode. Zariadenie obsahuje uzemňovaciu svorku, ku ktorej je potrebné pripojiť vodič na vyrovnanie potenciálov s minimálnym prierezom 4 mm<sup>2</sup>.

Zarátajte kovové komponenty konektora do vyrovnania potenciálov.

Skontrolujte, či sú pripojenia na vyrovnanie potenciálov v dobrom stave a nie sú poškodené ani skorodované.

Skontrolujte, či sú svorky v dobrom stave a nie sú poškodené ani skorodované.

Ak toto zariadenie už bolo používané vo všeobecných elektrických inštaláciách, nie je možné ho následne nainštalovať do elektrických inštalácií používaných v prostredí s nebezpečím výbuchu.

Pripojenie alebo odpojenie obvodov bez iskrovej bezpečnosti pod napätím je dovolené len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Skontrolujte, či sú všetky príchytky na mieste.

Zarátajte upevňovacie prvky do vyrovnania potenciálov.

Dodržiavajte uťahovací moment skrutiek.

Zariadenie môže byť počas prevádzky veľmi horúce. Na ochranu zariadenia pred nadmerným zahrievaním dodržujte pri inštalácii zariadenia požadované medzery a zabezpečte dostatočnú ventiláciu.

Chráňte priechodku na vyrovnávanie tlaku pred poškodením.

Priechodku na vyrovnávanie tlaku nezakrývajte.

### Požiadavky pre okolné kryty

Zarátajte kovové komponenty puzdra do vyrovnania potenciálov.

Ak je potrebné použiť prídavné okolité kryty pri inštalácii v prostredí s nebezpečím výbuchu, je potrebné zohľadniť tieto body:

- stupeň ochrany, v súlade s normou IEC/EN 60529
- odolnosť voči svetlu, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- odolnosť voči nárazu, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- odolnosť voči chemickým látkam, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- tepelnú odolnosť, v súlade s normou IEC/EN 60079-0
- elektrostatiku, v súlade s normou IEC/EN 60079-0

Okolité kryty pripevnite tak, aby všetky jeho výstupy, napr. káblové priechodky a odvodňovacie ventily boli orientované nadol.

Pri nasadzovaní veka krytu skontrolujte, či sú všetky upevňovacie prvky úplne dotiahnuté.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo v súlade s príslušným stupňom ochrany podľa normy IEC/EN 60529.

S cieľom zabezpečiť stupeň ochrany, zvažte nasledujúce body:

Uistite sa, že okolité kryty nie je poškodený, pokrievnený ani skorodovaný.

Uistite sa, že sú všetky tesnenia čisté, žiadne z tesnení nie je poškodené a že je správne nasadené.

Utiahnite všetky skrutky okolitého krytu/veka okolitého krytu správnym krútiacim momentom.

Pre káblové priechodky použite len vstupné káble s prierezom primeranej veľkosti.

Utiahnite všetky káblové priechodky správnym krútiacim momentom.

Uzatvorte všetky nepoužívané káblové priechodky vhodnými tesniacimi uzávermi.

Uzatvorte všetky nepoužívané otvory krytu vhodnými zastavovacími uzávermi.

#### **Požiadavky pre káble a spojnice**

Káble a káblové priechodky nainštalujte v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Používajte len káblové priechodky s teplotným rozsahom vhodným na danú aplikáciu.

Používajte len káble a spojnice s teplotným rozsahom vhodným na danú aplikáciu.

Zabezpečte, aby boli všetky káblové priechodky v dobrom stave a bezpečne utiahnuté.

Dodržiavajte ťahovací moment káblových priechodiek.

Do každého otvoru vložte len jeden spájací kábel.

Pre každý terminál použite len jeden vodič.

Prispôbte tesniaci prvok káblovej priechodky priemeru použitých káblov a spojnic.

Nainštalujte káble a spájacie káble tak, aby boli chránené pred ultrafialovým žiarením.

Nainštalujte káble a káblové priechodky tak, aby neboli vystavené mechanickému nebezpečenstvu.

Predchádzajte vzniku neprípustne vysokého elektrostatického náboja na kábloch a spájacích kábloch.

Pre káblové priechodky použite len vstupné káble s prierezom primeranej veľkosti.

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Je potrebné zohľadniť dĺžku odizolovania.

Pri inštalácii vodičov musí izolácia siahať až po svorku.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

Dodržiavajte minimálny polomer ohybu vodičov.

Dodržiavajte maximálne povolené dĺžky káblov a spájacích káblov.

Nepoužívané káble a spájacie káble je potrebné pripojiť k svorkám alebo ich bezpečne zviazať a oddeliť.

Je potrebné dosiahnuť vyrovnanie potenciálov pozdĺž budiacich obvodov.

#### **Požiadavky v súvislosti s vnútornou bezpečnosťou**

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-25.

Dielektrická pevnosť izolácie musí byť aspoň 500 V, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

V prípade iskrovo bezpečných obvodov musí byť dielektrická pevnosť izolácie voči ostatným iskrovo bezpečným obvodom a voči krytu aspoň 500 V, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Pri zapájaní iskrovo bezpečných zariadení do iskrovo bezpečných obvodov pridružených zariadení dodržiavajte maximálne amplitúdy vzhľadom na ochranu proti výbuchu (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržiavajte normy IEC/EN 60079-14 alebo IEC/EN 60079-25.

Je potrebné dosiahnuť vyrovnanie potenciálov pozdĺž iskrovo bezpečných obvodov.

Ak sú obvody s druhom ochrany Ex i prevádzkované spolu s obvody bez iskrovej bezpečnosti, nie je viac možné ich použiť ako obvody s druhom ochrany Ex i.

Dodržiavajte deliace vzdialenosti medzi všetkými obvody bez iskrovej bezpečnosti a s iskrovou bezpečnosťou, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Dodržiavajte stanovené deliace vzdialenosti medzi dvoma susednými iskrovo bezpečnými obvody, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

## **8. Prevádzka, údržba, opravy**

Dodržiavajte normu IEC/EN 60079-17 v súvislosti s údržbou a kontrolou.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie sa nesmie opravovať, meniť ani sa s ním nesmie manipulovať. V prípade poruchy zariadenie vždy nahraďte originálnym zariadením.

V prípade poruchy musí opravu zariadenia vykonať spoločnosť Pepperl+Fuchs.

Pred inštaláciou alebo údržbou je nutné zariadenie odpojiť od napájania.

Napájanie je možné opäť aktivovať až keď sú kompletne zostavené a zapojené všetky obvody potrebné na prevádzku.

## **9. Doručovanie, preprava, likvidácia**

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Odložte si pôvodný obal. Zariadenie vždy skladujte a prepravujte v pôvodnom obale.

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy prípustné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Zariadenie, ako aj vstavané komponenty, obaly a akékoľvek použité batérie je potrebné zlikvidovať v súlade s príslušnými právnymi predpismi a usmerneniami platnými pre danú krajinu.