

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

VisuNet FLX – Система с кутия Отдалечен монитор RM-320S-* Персонален компютър PC-320S-*
Защитно ниво на оборудване Gc Сертификат ATEX: UL 22 ATEX 2481 X Маркировка ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc Сертификат IECEx: IECEx ULD 22.0019X Маркировка IECEx: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Защитно ниво на оборудване Dc Сертификат ATEX: UL 22 ATEX 2481 X Маркировка ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc [ic Dc] IIIC T85°C Dc Сертификат IECEx: IECEx ULD 22.0019X Маркировка IECEx: Ex tc [ic Dc] IIIC T85°C Dc
Сертификати за Северна Америка: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Устройството е подходящо за монтиране в: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T4 Class III Устройството е подходящо за монтиране в: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 2, Groups A-D Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

VisuNet FLX – Система с кутия Директен монитор DM-320S-*
Защитно ниво на оборудване Gc Сертификат ATEX: UL 22 ATEX 2481 X Маркировка ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc Сертификат IECEx: IECEx ULD 22.0019X Маркировка IECEx: Ex ec IIC T4 Gc
Защитно ниво на оборудване Dc Сертификат ATEX: UL 22 ATEX 2481 X Маркировка ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc Сертификат IECEx: IECEx ULD 22.0019X Маркировка IECEx: Ex tc IIIC T85°C Dc
Сертификати за Северна Америка: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL) Устройството е подходящо за монтиране в: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T4 Class III Устройството е подходящо за монтиране в: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C

Отбелязаните със * букви на продуктовия код са заместващи знаци за версиите на устройството.

Pepperl+Fuchs Група Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия
Интернет: www.pepperl-fuchs.com

2. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, сглобяването, пускането в експлоатация, функционирането, поддръжката и демонтажа се поема от оператора на завода.

Персоналът трябва да бъде обучен и квалифициран по подходящия начин, за да извършва монтаж, инсталиране, комисиониране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

3. Справка с допълнителна документация

Специфичните процеси и инструкции в тази инструкция за експлоатация изискват специални мерки, за да се гарантира безопасността на експлоатационния персонал.

Съблюдавайте директивите, стандартите и националното законодателство, приложимо за предназначението и работното място. Съблюдавайте директива 1999/92/EC във връзка с местата с повишена опасност.

Съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими (вижте листа с данни), са неделима част от този документ. Можете да намерите тази информация на www.pepperl-fuchs.com.

За конкретна информация за устройството, като например годината на производство, сканирайте QR кода на устройството. Като алтернатива въведете серийния номер в полето за търсене за серийни номера на www.pepperl-fuchs.com.

Поради непреставашите редакции, документацията подлежи на постоянни промени. Използвайте за справки само най-новата версия, която може да се открие на www.pepperl-fuchs.com.

4. Предназначение

Устройството е одобрено единствено за подходяща работа по предназначение. Пренебрегването на тези инструкции ще направи гаранцията невалидна и ще освободи от отговорност производителя.

Системите VisuNet FLX са проектирани за приложения в зона 2/22 и в неексплозивна атмосфера. Различните възможности за монтаж и конфигуриране осигуряват най-високата гъвкавост на приложение. Благодарение на изцяло модулна дизайн, новата платформа, съобразена с нуждите на (нефте-) химическата и фармацевтичната промишленост, интерфейсите човек-машина могат да бъдат конфигурирани за максимално удобство и за реализиране на лесни и бързи настройки в полеви условия.

Използвайте устройството само при посочения диапазон на температурата на околната среда.

Използвайте устройството само при указаните условия на околната среда и работни условия.

Запознайте се с предназначението на свързаните устройства от съответната документация.

Запознайте се с предназначението на инсталираните устройства от съответната документация.

Устройството е електрически апарат за места с повишена опасност. Устройството не е подходящо за разделяне на места с повишена опасност.

Устройствата, за които се отнасят специални условия за употреба, имат X маркировка в края на номера на сертификата.

Използвайте устройството само в неподвижно положение.

5. Използване не по предназначение

Защитата на персонала и на завода не е осигурена, ако устройството не се използва в съответствие с предназначението си.

Устройството не е подходящо за разделяне на искробезопасни вериги от неискробезопасни вериги.

Устройството не е подходящо за разделяне на места с повишена опасност.

6. Специални условия за употреба

Устройството трябва да се монтира и експлоатира само в контролирана среда, която гарантира степен на замърсяване 2 (или по-добра) съгласно IEC/EN 60664-1.

Използвайте устройството само при указаните условия на околната среда и работни условия.

Инсталирайте устройството само на места с малък риск от механична опасност съгласно IEC/EN 60079-0.

Избягвайте механични удари по устройството (напр. от тежки предмети или предмети с остри ръбове).

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху устройството.

Монтирайте устройството на място с нисък електростатичен заряд. Осигурете връзките на неискробезопасните вериги срещу разхлабване с подходящи средства.

Не използвайте интерфейси, които не са предназначени за използване в мястото с опасност от експлозии.

Не използвайте работни елементи, които не са предназначени за използване в мястото с опасност от експлозии.

Някои интерфейси на устройството трябва да бъдат затворени по време на работа в мястото с опасност от експлозии. Уверете се, че тези интерфейси са затворени.

3а DC захранване

Устройството трябва да се монтира и експлоатира само в среда с пренапрежение категория II (или по-добра) съгласно IEC/EN 60664-1. Свързвайте само захранвания, които осигуряват защита срещу токов удар (напр. SELV или PELV).

3а AC захранване

Устройството трябва да се инсталира и експлоатира само в среда с пренапрежение категория III (или по-добра) съгласно IEC/EN 60664-1.

7. Монтаж и инсталиране

Преди да монтирате, инсталирате и пускате в експлоатация устройството, трябва да се запознаете с него и внимателно да прочетете инструкцията за експлоатация.

Не стойте под отвореното устройство. За да се избегнат наранявания или материални щети, вземете нужните мерки за процедурите по монтаж и поддръжка.

Използвайте монтажни материали, които са подходящи за безопасното закрепване на устройството.

Използвайте монтажен материал, който съответства на природата на монтажната повърхност.

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя. Монтирайте устройството на водоустойчиво място.

Уверете се, че работното място има достатъчна товаросимост.

Ако монтирате кутията на бетон, използвайте анкери. Когато монтирате кутията към стоманена рамка, използвайте монтажен материал с вибрационна устойчивост.

Уверете се, че всички крепежни елементи са налице.

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

Защитете устройството от дълготрайни или прекомерни механични вибрации.

Инсталирайте устройството само на места с малък риск от механична опасност съгласно IEC/EN 60079-0.

Устройството е тежко. За да се избегнат наранявания и материални щети, вземете нужните мерки за процедурата по монтажа.

Не монтирайте устройството на места, където може да има агресивна атмосфера.

Не допускате повреждане на кондензоотвода.

Не покривайте кондензоотвода.

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14.

Съблюдавайте инструкциите за инсталиране съгласно IEC/EN 60079-25.

Ако устройството вече е било използвано в електрически инсталации от общ тип, то не може да се инсталира впоследствие в електрически инсталации, използвани комбинирано в места с повишена опасност.

Проверете дали връзките за изравняване на потенциалите са в добро състояние и дали не са повредени или корозирали.

Проверете дали клемите са в добро състояние и дали не са повредени или корозирали.

Когато свързвате искробезопасни устройства с искробезопасни вериги на свързана апаратура, съблюдавайте стойностите на максимален пик по отношение на защитата от експлозия (проверка на искробезопасност). Съблюдавайте стандартите IEC/EN 60079-14 или IEC/EN 60079-25.

Осигурете защита от преходни пренапрежения. Проверете дали върховата стойност на защитата от преходни пренапрежения не надхвърля 140 % от номиналното напрежение.

Устройството трябва да се монтира и експлоатира само в контролирана среда, която гарантира степен на замърсяване 2 (или по-добра) съгласно IEC/EN 60664-1.

Устройството трябва да се разкочи от захранването, преди да се извършва инсталиране и поддръжка. Захранването може да се активира само след като всички вериги, необходими за функционирането, са напълно сглобени и свързани.

Свързвайте само апарат, който отговаря на IEC/EN 60950-1 и е проектиран като система за безопасно свръхниско напрежение (SELV).

Защитете веригата от пренапрежение (напр. светкавица).

Устройството предоставя заземителна клемма, към която трябва да се свърже еквипотенциален проводник с минимално напречно сечение 4 mm².

Изисквания по отношение на искробезопасността

Осигурете връзките на неискробезопасните вериги срещу разхлабване с подходящи средства.

Ако веригите с тип на защита Ex i работят с неискробезопасни вериги, те не трябва да се използват повече като вериги с тип на защита Ex i.

Съблюдавайте максималните стойности на устройството, когато го свързвате към искробезопасен апарат.

Поддържайте разделителни дистанции между всички неискробезопасни вериги и искробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-14.

Съблюдавайте съответствието на разделителните дистанции между две съседни искробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-14.

Веригите на искробезопасен апарат може да се насочват в места с повишена опасност, като се отдели специално внимание на поддържането на разделителна дистанция до всички неискробезопасни вериги в съответствие с изискванията в IEC/EN 60079-14.

Съблюдавайте изискванията за заземяване за тип на искрозащита Ex i съгласно IEC/EN 60079-14.

За искробезопасни вериги диелектричната якост на изолацията срещу други искробезопасни вериги и срещу екрана трябва да бъде най-малко 500 V съгласно IEC/EN 60079-14.

По искробезопасните вериги трябва да се осигури изравняване на потенциалите.

Изисквания за кабелни уплътнения

Инсталирайте кабелите и кабелните уплътнения в съответствие с IEC/EN IEC 60079-0 и IEC/EN 60079-14.

Използвайте само кабели и свързващи линии с подходящ за приложението температурен обхват.

Използвайте само една свързваща линия на отваряне.

Използвайте само един проводник на клемата.

Регулирайте уплътняващия елемент на кабелното уплътнение според диаметъра на използваните кабели и свързващи линии.

Съблюдавайте силата на затягане на кабелните уплътнения. Затегнете всички кабелни уплътнения с подходящия усукващ момент.

Уверете се, че всички кабелни уплътнения са в добро състояние и добре затегнати.

Затворете всички неизползвани кабелни уплътнения с подходящите уплътнителни тапи.

Изисквания за кабели и свързващи линии

Съблюдавайте максимално допустимата дължина на кабелите и свързващите линии.

Диелектричната якост на изолацията трябва да бъде най-малко 500 V съгласно IEC/EN 60079-14.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Трябва да се отчете дължината на зачистване на изолацията.

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да достига до клемата.

Когато ползвате гъвкави проводници, подгънете жиците и крайниците в краищата на проводника.

Съблюдавайте минималния радиус на прегъване на проводниците.

Номиналното сечение на свързан проводник е 2,5 mm² (плътен, многожичен с фини жички и многожичен).

Неизползваните кабели и свързващи линии трябва да се свържат към клемите или здраво да се завържат и да се изолират.

Инсталирайте кабелите и свързващите линии така, че да бъдат защитени от ултравиолетова радиация.

Инсталирайте кабели и кабелни уплътнения така, че да не са изложени на механични опасности.

По полевите вериги трябва да се осигури еквипотенциална връзка.

Свързани със статичното електричество изисквания

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

Монтирайте устройството на място с нисък електростатичен заряд.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху кабелите и свързващите линии.

Включете металните компоненти на корпуса в изравняването на потенциалите.

Електростатичният заряд представлява опасност от запалване в случай на разряд.

Включете крепежните компоненти на корпуса в изравняването на потенциалите.

Изисквания за защитни кутии

Ако са нужни допълнителни защитни кутии, по време на инсталацията трябва да се вземат предвид следните неща:

- Степен на защита съгласно IEC/EN 60529
- Устойчивост на светлина съгласно IEC/EN 60079-0
- Устойчивост на удар съгласно IEC/EN 60079-0
- Устойчивост на химически агенти съгласно IEC/EN 60079-0
- Термоустойчивост съгласно IEC/EN 60079-0
- Електростатика съгласно IEC/EN 60079-0

Монтирайте защитната кутия така, че всички отвори в обвивката, напр. кабелни уплътнения и кондензоотводите, да са насочени надолу.

Когато капакът на кутията е поставен, се уверете, че всички крепежни елементи са напълно затегнати.

Монтирайте устройството така, че да съответства на определената степен на защита съгласно IEC/EN 60529.

За кабелните уплътнения използвайте само диаметри на входящите кабели с подходящия размер.

Уверете се, че защитната кутия не е повредена, изкривена или корозирала.

Уверете се, че всички уплътнения са чисти, не са повредени и са поставени правилно.
Затегнете всички винтове на защитната кутия/капака на защитната кутия със съответния усукващ момент.
Затворете всички неизползвани отвори на кутията с подходящите затварящи тапи.

8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

Не стойте под отвореното устройство. За да се избегнат наранявания или материални щети, вземете нужните мерки за процедурите по монтаж и поддръжка.

Спазвайте IEC/EN 60079-17 за поддръжка и проверка.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Ако има дефект, устройството трябва да се ремонтира от Pepperl+Fuchs.

Устройството не трябва да се ремонтира, променя или преправя. В случай на неизправност винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

Сълюдавайте предупредителните маркировки.

Не махайте предупредителните маркировки.

Ако устройството се намира в потенциално експлозивна атмосфера с прах, тогава отстранявайте редовно натрупания прах, чиято дебелина превишава 5 mm.

Отстранете праха, преди да отворите защитната кутия.

Свързването или изключването на вериги под напрежение, които са неискробезопасни, е разрешено само при отсъствието на потенциално експлозивна атмосфера.

Ако се налага почистване, докато устройството е разположено на място с повишена опасност, използвайте само чиста влажна кърпа, за да избегнете електростатичен заряд.

Избягвайте механични удари по устройството (напр. от тежки предмети или предмети с остри ръбове).

По време на работа устройството може да стане много горещо. За да защитите устройството от прегряване, сълюдавайте необходимите отстояния и достатъчна вентилация при монтирането на устройството.

Не използвайте интерфейси, които не са предназначени за използване в мястото с опасност от експлозии.

Не използвайте работни елементи, които не са предназначени за използване в мястото с опасност от експлозии.

Някои интерфейси на устройството трябва да бъдат затворени по време на работа в мястото с опасност от експлозии. Уверете се, че тези интерфейси са затворени.

9. Доставка, транспортиране, изхвърляне

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

Проверете дали сте получили всички елементи и дали получените елементи са тези, които сте поръчали.

Запазете оригиналната опаковка. Винаги съхранявайте и транспортирайте устройството в оригиналната опаковка.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да отчетете допустимите условия на околната среда, вижте листа с данни.

Устройството, вградените компоненти, опаковката и каквито и да било съдържащи се в него батерии трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.