

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

Ex i Клавиатура EXTA4*-K4* клавиатура с тъчпад EXTA4*-K6* клавиатура с джойстик EXTA4*-K8* клавиатура с оптичен тракбол
ATEX Зона 1/21 Сертификат ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Маркировка ATEX: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Зона 2/22 Сертификат ATEX: BVS 21 ATEX E 009 X Маркировка ATEX: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Зона 1/21 Сертификат IECEX: IECEX BVS 08.0022X Маркировка IECEX: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Зона 2/22 Сертификат IECEX: IECEX BVS 08.0022X Маркировка IECEX: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Сертификати за Северна Америка: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* и EXTA*-K-F* EXTA*-L-F*, и EXTA*-M-F* EXTA*-J-T*, и EXTA*-K-T* EXTA*-L-T*, и EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T*, и EXTA*-D2-N* Устройството е подходящо за монтиране в: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Само за версии K4 и K8 EXTA*-J-N* и EXTA*-K-N* EXTA*-L-N*, и EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N*, и EXTA*-D4-T* Апаратът е подходящ за монтаж в: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Апаратът е подходящ за монтаж в: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Свързана апаратура с невъзпламеними вериги за: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Свързана апаратура с невъзпламеними вериги за: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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. Валидност

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

3. 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.

4. Справка с допълнителна документация

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

Съблюдавайте директивите, стандартите и националното законодателство, приложимо за предназначението и работното място.

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.

Вижете съответния сертификат, за да се запознаете с връзката между вида на свързаната верига, максимално допустимата температура на околната среда, температурата на повърхността и ефективните вътрешни реактивни съпротивления.

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.

5. Предназначение

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

Устройството е компютърна клавиатура с допълнителен елемент за управление на функциите на мишката (тъчпад, тракбол, джойстик). Клавиатурата има USB интерфейси за употреба в зона 1 и зона 21, съответно зона 2 и зона 22, на места с повишена опасност съгласно ATEX Директива 2014/34/ЕС и IECEX.

USB интерфейсите на клавиатурата и елемента за управление на функциите на мишката са разделени искробезопасни вериги. И двете искробезопасни вериги са изведени или в един, или в два отделни свързващи кабела. Свързващият кабел съответства на тип „В“ съгласно IEC 60079-14, точка 12.2.2.8.

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

Запознайте се с предназначението на свързаните устройства от съответната документация.

Устройството е електрически апарат за места с повишена опасност.

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

6. Използване не по предназначение

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

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.

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

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

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя.

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

Монтирайте устройството по така, че да бъде защитено от пряка слънчева светлина, освен ако не е снабдено с UV защита.

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.

Уверете се, че всички крепежни елементи са налице.

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

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.

На фирмената табелка ще видите маркировки, свързани с безопасността. Уверете се, че фирмената табелка е налице и е четлива. Вземете предвид условията на околната среда.

Проверете дали има външни заземителни точки, дали са в добро състояние и дали не са повредени или корозирали.

Монтирайте устройството на водоустойчиво място.

Защитете устройството от дълготрайни или прекомерни механични вибрации.

Свържете всички голи метални части, които не са под напрежение, към защитния проводник.

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

Устройството може да се инсталира в газ група IIC.

Устройството трябва да се разкачи 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.

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 съответните върхови стойности на полевото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни полеве устройства с искробезопасни вериги от свързан апарат (проверка на искробезопасност). Също съблюдавайте IEC/EN 60079-14 и IEC/EN 60079-25.

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 поддръжането 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.

Специални условия за употреба

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху устройството.

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

Отделно достъпни незаземени метални части може да получат електростатичен заряд. Определеното капацитивно съпротивление надхвърля необходимата стойност съгласно IEC/EN 60079-0. Определеното капацитивно съпротивление е посочено в техническите данни.

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

Изисквания за кабелни уплътнения

Използвайте само една свързваща линия на отваряне.

Регулирайте уплътняващия елемент на кабелното уплътнение според диаметъра на използваните кабели и свързващи линии. Уверете се, че всички кабелни уплътнения са в добро състояние и добре затегнати.

Използвайте само кабелни уплътнения с температурен обхват, подходящ за приложението.

Изисквания за кабели и свързващи линии

Инсталирайте кабелите и кабелните уплътнения в съответствие с IEC/EN 61241-0.

Съблюдавайте максимално допустимата дължина на кабелите и свързващите линии.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

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

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.

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.

Свързани със статичното електричество изисквания

Информация за електростатичните рискове можете да намерите в техническите характеристики IEC/TS 60079-32-1.

Монтирайте устройството на място с нисък електростатичен заряд.

Отделно достъпни незаземени метални части може да получат електростатичен заряд. Определеното капацитивно съпротивление надхвърля необходимата стойност съгласно IEC/EN 60079-0. Определеното капацитивно съпротивление е посочено в техническите данни.

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

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху кабелите и свързващите линии.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху устройството.

Включете металните компоненти на корпуса в изравняването на потенциалите.

Електростатичният заряд представлява опасност от запалване в случай на разряд.

По искробезопасните вериги трябва да се осигури изравняване на потенциалите.

8. Surrounding Enclosure

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

Уверете се, че кутията не е повредена, изкривена или корозирала. 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.

9. Експлоатация, поддръжка, ремонт

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

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

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

Отстранете праха, преди да отворите защитната кутия.

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

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

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

10. 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 съдържачи се в него батерии трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.