

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

Полеви превключвател за шина Ethernet-APL ARS*-B2-IC*
Сертификат ATEX: TÜV 20 ATEX 8571 X Маркировка ATEX: Ⓜ II 3 G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3) D [Ex ic Dc] IIIC
Сертификат IECEx: IECEx TUR 20.0105 X Маркировка IECEx: Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC

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

Ще намерите точното обозначение на устройството върху фирмената табелка.

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

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

Този документ се допълва от съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими. Можете да намерите тази информация 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.

За да получите достъп до тази документация, въведете името на продукта, напр. продуктивния код или каталожния номер на продукта в полето за търсене на уебстраницата.

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.

4. Предназначение

Устройството е полеви превключвател Ethernet-APL, който осигурява искробезопасни изходи за свързване на устройства 2-WISE и FISCO. Интерфейсите на устройството имат следните типове на защита:

Интерфейс	Тип на защита
Портове на разклонения от S1 до Sn	Ex ic съгл. 2-WISE или FISCO
Ethernet портове	Ex ec
Спомагателна енергийна връзка	Ex ec
Връзка за сигнал за неизправност	Ex ec
Бутон за нулиране	Ex ic

5. Използване не по предназначение

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

6. 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 монтирайте повредено или замърсено устройство.

Спазвайте изискванията за условията на околната среда и условията на работа при монтиране и инсталиране на устройството.

Устройството може да се експлоатира единствено при посочения диапазон на температурата на околната среда и при посочената относителна влажност без кондензация.

Съблюдавайте монтажната позиция на устройството.

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

Устройството може да се монтира в Зона 2.

Устройството може да се инсталира в газови групи IIC, IIB и IIA.

Устройството е свързана апаратура съгласно IEC/EN 60079-11.

Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 2.

Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 22.

6.1.

Изисквания за конекторите и кабелните уплътнения

Съблюдавайте силата на затягане на клемните винтове.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Спазвайте дължината на зачистване на изолацията.

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да достига до клемата.

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

Работете със съединения само при посочения диапазон на температурата на околната среда.

Температурен диапазон	От -5 C до +70°C
-----------------------	------------------

Съблюдавайте допустимия тип и допустимата дължина на кабела, посочени в съответния сертификат на място с повишена опасност. Използвайте само клемите, които са доставени с устройството.

Сила на затягане	Клеми с винт: 0,5 Nm
Допустимо напречно сечение за плътни или гъвкави проводници	Общи: от 0,2 mm ² до 2,5 mm ² Захранване: съответства на максималната защита на предпазителя на външната верига
Дължина на зачистване на изолацията	За винтови клеми: от 9 mm до 10 mm За пружинни клеми: от 10 mm до 11 mm

7. Място с повишена опасност

Съблюдавайте специалните условия за употреба.

Съблюдавайте предупредителните маркировки.

Използвайте разделителни стени или защитни капаци, за да запазите необходимите разделителни дистанции.

Уверете се, че разделителните стени са правилно монтирани и са в правилната монтажна позиция.

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

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

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

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.

Ако се използва на места с по-висока степен на замърсяване, устройството трябва да се защити адекватно.

Осигурете на устройството захранване, което отговаря на изискванията за безопасност за свръхниско напрежение (SELV) или свръхниско защитно напрежение (PELV).

Устройството трябва да се инсталира и експлоатира само в защитна кутия, която

- отговаря на изискванията за защитни кутии съгласно IEC/EN 60079-0,

- са оценени със степен на защита IP54 съгласно IEC/EN 60529.

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

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

Съблюдавайте инструкциите за инсталиране съгласно IEC/EN TS 60079-47.

Използвайте само SFP модули за приставки, изброени в сертификата за SFP модули, посочен в сертификата на това устройство.

Уверете се, че използваните модули за приставки са в добро състояние и не са повредени или корозирали.

Затворете неизползваните слотове за модули на приставки със съответните капаци.

Използвайте само щепсели, които съответстват на серията IEC/EN 60603-7.

Уверете се, че използваните щепсели са в добро състояние и не са повредени или корозирали.

Използвайте щепсели, които са оценени за температурата на околната среда.

Вътрешна защита чрез степен на защита (IP)

Предлага се вътрешна защита със степен на защита IP30.

Поставете на видимо място върху защитната кутия

предупредителна маркировка

„Предупреждение – неискробезопасни вериги, защитени със степен на защита IP30!“.

Ако искробезопасни и неискробезопасни вериги се експлоатират заедно, връзките на неискробезопасните вериги трябва да се покриват. Капацит трябва да отговаря на степен на защита IP30 съгласно IEC/EN 60529.

Затворете неизползваните Ethernet портове със съответните капаци.

За повече информация направете справка с ръководството.

Няма вътрешна защита чрез степен на защита (IP)

Не се предлага вътрешна защита със степен на защита IP30.

Поставете предупредителна маркировка на видимо място върху защитната кутия с текст „Предупреждение – не отваряйте, когато неискробезопасните вериги са под напрежение!“.

Защитната кутия трябва да се отваря, когато устройството е под напрежение.

Под напрежение отваряйте корпуса само при отсъствие на потенциално експлозивна атмосфера.

8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

9. Връщане

Вземете следните предпазни мерки, преди да върнете устройството на Pepperl+Fuchs.

Отстранете всички полепнали остатъци от устройството. Тези остатъци могат да бъдат опасни за здравето.

Попълнете формуляра „**Декларация за замърсяване**“. Можете да намерите този формуляр на страницата с информация за продукта на www.pepperl-fuchs.com.

Приложете към устройството попълнения формуляр **Декларация за замърсяване**.

Pepperl+Fuchs може да провери и ремонтира върнатото устройство, ако то се придружава от попълнен формуляр.

Ако е необходимо, поставете при устройството специални инструкции за манипулации.

Посочете следната информация:

- Химически и физически характеристики на продукта
- Описание на приложението
- Описание на възникналата грешка (ако е възможно, посочете кода за грешка)
- Време на работа на устройството

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.

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.