

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

FieldBarrier в алуминиева обвивка F2D0-FB-Ex4.*
Сертификат ATEX: PTB 02 ATEX 2086 Маркировка ATEX: Ⓢ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓢ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Сертификат IECEx: IECEx PTB 03.0003 Маркировка IECEx: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Сертификати за Канада: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Сертификати за САЩ: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

FieldBarrier за инсталиране в шкаф RD0-FB-Ex4.*
Сертификат ATEX: PTB 02 ATEX 2086 Маркировка ATEX: Ⓢ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓢ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Сертификат IECEx: IECEx PTB 03.0003 Маркировка IECEx: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Сертификати за Канада: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Сертификати за САЩ: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Отбелязаните със * букви на продуктивния 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.

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.

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.

5. Предназначение

Устройството е куплунг за технология на полева мрежа, свързващ полеви устройства чрез искробезопасни разклонения към тръбопровод на даден сегмент в съответствие с IEC/EN 61158-2.

Всяко разклонение поотделно ограничава или изолира тока по време на неизправност на разклонението, като гарантира, че останалият сегмент остава незасегнат.

Разклоненията са искробезопасни за модела FISCO или Entity. Устройството може да се експлоатира единствено при посочения диапазон на температурата на околната среда и при посочената относителна влажност без кондензация.

5.1. F2D0-FB-Ex4.*

Устройството е създадено за монтаж върху стена. Устройството е създадено за монтаж на лицев панел.

5.2. RD0-FB-Ex4.*

Апаратът е проектиран за монтаж върху 35 mm DIN шина съгласно EN 60715.

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.

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

Изисквания за кабели и свързващи линии

Съблюдавайте следните неща, когато монтирате кабели и свързващи линии:

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника. Трябва да се отчете дължината на зачистване на изолацията.

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

Неискробезопасните кабели трябва да се закрепят с кабелни колани на желаните крепежи.

Екранът на всяка искробезопасна верига е вътрешно свързан със заземителната клема чрез кондензатор.

Заземяване на кабелния екран на разклонение:	Капацитивно чрез < 12 nF
--	--------------------------

Екранът на неискробезопасната верига е вътрешно свързан със заземителната клема чрез кондензатор.

Заземяване на кабелния екран на тръбопровода:	Капацитивно чрез 5,7 nF Директно
---	-------------------------------------

Кондензаторът може да се заобиколи чрез поставяне на мост между определени клеми.

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

7.1. Място с повишена опасност

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.

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14. Съблюдавайте инструкциите за инсталиране съгласно IEC/EN 60079-25.

Проверете дали тръбопроводът има два терминатора, по един от всеки негов край.

7.1.1. Тип на защита

7.1.1.1. Тип на искрозащита Ex i

Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 0.
Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 20.
Поддържайте разделителни дистанции между всички неискробезопасни вериги и искробезопасни вериги 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.

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

Трябва да се постави капакът на съединението за устройството в съответствие със степен на защита IP30.

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

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

Поставяйте и издърпвайте мостовете само при отсъствие на потенциално експлозивна атмосфера.

7.1.1.2. Тип на искрозащита Ex e

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

7.1.2. Газ

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

7.1.2.1. Зона 1

Устройството може да се монтира в Зона 1.

7.1.2.2. Зона 2

Устройството може да се монтира в Зона 2.

7.1.3. F2D0-FB-Ex4.* Прах

Устройството може да се монтира в прахови групи IIIC, IIIB и IIIA.

7.1.3.1. Зона 20

Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 20.

7.1.3.2. Зона 22

Устройството може да се инсталира в Зона 22.

8. Корпуси и защитни кутии

За да се гарантира степента на защита:

- Корпусът не бива да е повреден, изкривен или корозирал.
- Всички уплътнения трябва да са здрави и правилно разположени.
- Всички винтове на корпуса/капака на корпуса трябва да са затегнати със съответния усукващ момент.
- Всички кабелни уплътнения трябва да имат подходящи размери за диаметъра на влизащите кабели.
- Всички кабелни уплътнения трябва да се затегнат с подходящ усукващ момент.
- Всички неизползвани кабелни уплътнения трябва да се уплътнят и затворят с подходящите уплътнителни тапи или запушалки.

8.1. RD0-FB-Ex4.*

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.

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.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

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.