

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

Заместващ модул FB9299*
Pepperl+Fuchs GmbH 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 законите, стандартите и директивите, които се отнасят до предназначението и работното място. Съблюдавайте директива 1999/92/ЕО във връзка с местата с повишена опасност.

Съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до 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 информация на [www.pepperl-fuchs.com](http://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](http://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.

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

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

Използвайте устройството само в неподвижно положение.

В/И модулите, соф модулите, захранванията и модулите за терминиране на шини на отдалечената В/И система трябва да се използват заедно само със съответните платки.

Съединенията на съединителната платка са неискробезопасни.

## 6. 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 изолиране на сигнали в силови инсталации, освен ако това не е отделно упоменато в съответния технически фиш.

## 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.

Придържайте се към инструкциите за експлоатация на съответните съединителни платки.

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

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

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

Свързвайте към устройството само вериги с безопасно свръхниско напрежение (SELV) или свръхниско защитно напрежение (PELV).

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

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя.

Натискайте модула в слота, докато се чуе как всички задни щифтове зацепват на място. Модулът трябва да се захване два пъти.

Не натискайте модулите в слотовете с прекомерна сила. Задните връзки на устройствата може да се повредят, ако се прилага прекомерна сила. В подобен случай вече не може да се гарантира защита от експлозия.

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 в съответствие с IEC/EN 60079-14.

### Изисквания за кабели и свързващи линии

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.

Никога не издърпвайте кабела. От клемата може да се измъкне жица и защитата от електрически удар вече няма да може да се гарантира. Винаги издърпвайте клемата.

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

### Изисквания за защитни кутии

Устройството може да се инсталира и експлоатира в Зона 1, само ако е монтирано в защитна кутия, съответстваща на ниво Gb на защита на оборудването.

Поставете на видимо място върху защитната кутия предупредителна маркировка "Предупреждение – направете справка с инструкцията за експлоатация!".

Поставете на видимо място върху защитната кутия предупредителна маркировка "Предупреждение – избягвайте електростатични заряди!".

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

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

Съблюдавайте съответните върхови стойности на полевото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни поледи устройства с искробезопасни вериги от свързана апаратура (проверка на искробезопасност). Съблюдавайте също IEC/EN 60079-14 и IEC/EN 60079-25.

Защитната кутия може да се отваря под напрежение за техническо обслужване в Зона 1, при положение че са изпълнени следните условия:

- Съединенията на неискробезопасните вериги трябва да са защитени от капак със степен на защита IP30.
- Всички останали устройства в защитната кутия трябва да позволяват отварянето ѝ под напрежение в Зона 1.
- На защитна кутия има подходяща маркировка.

## 8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

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

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя.

Не извършвайте ремонт, модификация или промяна на устройството.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

Заместването на компоненти може да наруши искробезопасността.

Отстранявайте устройството само с интегрираната система за отстраняване. Интегрираната система за отстраняване изисква процес на отстраняване в две стъпки.

1. Отключете и изчакайте (направете справка с таблицата за времето за изчакване)
2. Сваляне

Устройство	Време за изчакване
В/И модули FB*20*, FB*21*	6 s
Шлюзове FB8205-FB8209, FB8210 и FB8211	6 s

Устройство	Време за изчакване
Модули за терминиране на шини FB929*	6 s
Захранване FB9206*	7 мин

Натискайте модула в слота, докато се чуе как всички задни щифтове зацепват на място. Модулът трябва да се захване два пъти.

Не натискайте модулите в слотовете с прекомерна сила. Задните връзки на устройствата може да се повредят, ако се прилага прекомерна сила. В подобен случай вече не може да се гарантира защита от експлозия.

Съблюдавайте IEC/EN 60079-17 за поддръжка и проверка на свързаната апаратура.

Защитната кутия може да се отваря под напрежение за техническо обслужване в Зона 1, при положение че са изпълнени следните условия:

- Съединенията на неискробезопасните вериги трябва да са защитени от капак със степен на защита IP30.
- Всички останали устройства в защитната кутия трябва да позволяват отварянето ѝ под напрежение в Зона 1.
- На защитна кутия има подходяща маркировка.

Овен FB модулите с предни странични връзки Ex e, всички FB В/И модули, FB захранвания, FB модули за терминиране на шина и FB com модули може да се прехвърлят в Зона 1, докато са включени (подмяна без спиране на работа).

## 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.