

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

Solenoid Driver KCDO-SD-Ex1.1245, KCDO-SD-Ex1.1245.SP	Устройството е електрически апарат за местата с повищена опасност в Зона 2. Устройството може да се инсталира в безопасен район. Ако използвате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте информациите за функционална безопасност и за безопасно състояние.
Сертификат ATEX: BASEEFA 06 ATEX 0170	
Маркировка ATEX: Ex II 1G [Ex ia Ga] IIC , Ex II 1D [Ex ia Da] IIIC , Ex I (M1) [Ex ia Ma] I	
Сертификат ATEX: PF 06 CERT 0971 X	
Маркировка ATEX: Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
Сертификат IECEx: IECEx BAS 06.0032	
Маркировка IECEx: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I	
Сертификати за Северна Америка: FM19US0117X, FM18CA0116X	
Class I, Division 2, Groups A-D, T4	
Class I, Zone 2, AEx na IIC (US), Ex nA IIC (Canada), T4	
Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G	
Class I, Zone 0, [AEx ia] IIC (US), [Ex ia] IIC (Canada)	
Сертификати за Северна Америка: E106378 (UL)	
Class I, Division 2, Groups A-D, T4	
Class I, Zone 2, IIC, T4	
Свързана апаратура с искробезопасни вериги за: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G	
Class I, Zone 0, IIC	

Pepperl+Fuchs Група Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия	Не монтирайте повредено или замърсано устройство. Апаратът е проектиран за монтаж върху 35 mm DIN шина съгласно EN 60715.
Интернет: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>	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. Осигурете на устройството захранване, което отговаря на изискванията за безопасност за свръхниско напрежение (SELV) или свръхниско защитно напрежение (PELV). Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14. Ако инсталирате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте инструкциите за функционална безопасност.

## 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 извърши монтаж, инсталации, комисииране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.  
Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

## 3. Справка с допълнителна документация

Съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до предназначението и работното място.  
За използване в мини съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до 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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).  
Ако използвате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте изискванията за функционална безопасност. Можете да намерите тези изисквания в документацията за функционална безопасност на [www.pepperl-fuchs.com](http://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. Устройството се използва в контролно измервателна технология (технология C&I) за галванична изолация на сигнали като стандартни сигнали 20 mA и 10 V или за адаптации или стандартизиращи сигнали. Устройството има искробезопасни вериги, които служат за управление на искробезопасни полеви устройства в места с повищена опасност.

Устройството захранва електромагнити, светодиоди и звукови аларми, разположени в мястото с повищена опасност от експлозия.

Устройството се управлява чрез сигнал със захранване от контур или логически сигнал, захранван от шина.

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

Използвайте устройството само в неподвижно положение.

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

Устройството е електрически апарат за местата с повищена опасност в Зона 2.

Устройството може да се инсталира в безопасен район.

Ако използвате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте информациите за функционална безопасност и за безопасно състояние.

## 5. Използване не по предназначение

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

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 II.

## 6. Монтаж и инсталации

Не монтирайте повредено или замърсано устройство.

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

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.

Не монтирайте устройството в опасна зона за прах.

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

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

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

Ако инсталирате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте инструкциите за функционална безопасност.

### Изисквания за кабели и свързващи линии

Използвайте само един проводник на клема.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

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

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да достига до клемата.

Съблюдавайте силата на затягане на клемните винтове.

### Изисквания за използване като свързана апаратура

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 II.

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

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.

### Изисквания за защитно ниво на оборудване Gc

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.

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

## 7. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Ако експлоатирате устройството в приложения, свързани с безопасността, съблюдавайте инструкциите за функционална безопасност. При работа в режим с понижени изисквания предвидете подходящи интервали за пробното изпитване.

Не използвайте повредено или замърсано устройство.

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

### Изисквания за защитно ниво на оборудване Gc

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

## **8. Доставка, транспортиране, изхвърляне**

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

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

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 каквото и да било съдържащи се в него батерии трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.