

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

|  |
|--|
| Кабелни уплътнения, метални, за армирани кабели CG.AR*   |
| Сертификат ATEX: CESI 14 ATEX 033X   |
| Маркировка ATEX:<br>Ex II 2 GD<br>Ex db IIC Gb<br>Ex eb IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db                                  |
| Сертификат IECEx: IECEx CES 14.0022X   |
| Сертификат UKCA: CML 22 UKEX 1266X   |
| Сертификат INMETRO: DNV 20.0028 X  |
| Сертификат CCoE: PESO A/P/HQ/KA/104/5575 (P418742)   |
| Сертификат CCC: 2021312313000346   |
| UL одобрение: cULus<br>E490324, изпитано за UL 514B<br>E490962 изпитано за UL 2225<br>CSA 60079-7 , CSA 60079-31 |

Отбелязаните със \* букви на продуктовия код са заместващи знаци за версите на устройството.

|  |
|--|
| Pepperl+Fuchs Група<br>Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия      |
| Интернет: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> |

## 2. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, слобождането, 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, инсталациен, комисиониран, 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.

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](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).

## 4. Предназначение

Устройството е одобрено единствено за подходяща работа по предназначение. Пренебрегването на тези инструкции ще направи гарантията невалидна и ще освободи от отговорност производителя. Кабелните уплътнения от серията CG.AR.\* са изработени от метал.

Апаратът може да се използва на закрито.

Апаратът може да се използва на открито.

Апаратът може да се използва в Зона 1.

Апаратът може да се използва в Зона 21.

Апаратът може да се използва в Зона 2.

Апаратът може да се използва в Зона 22.

Устройството може да се използва с искробезопасни вериги.

Използвайте устройството само във фиксирани инсталации.

Кабелните уплътнения могат да се използват с армирован кабел.

Кабелните уплътнения осигуряват комбинация от защита от експлозия и защита от околната среда върху външната и вътрешната кабелна обивка.

## 5. Използване не по предназначение

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

## 6. Монтаж и инсталациране

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14. Ако възнамерявате да монтирате апарат или кутията на места, които може да бъдат подложени на въздействието на агресивни вещества, погрижете се посочените материали на повърхността да бъдат съвместими с тези вещества. Ако е необходимо, свържете се с Pepperl+Fuchs за допълнителна информация.

Придържайте се към инструкциите за експлоатация на съответните компоненти.

Вижте в съответните технически данни на инсталацираните компоненти за реалния тип на защита и за възможни ограничения. Уверете се, че степента на защита се поддържа от цялата инсталация.

Уверете се, че повърхността на кутията е достатъчно гладка, за да се постигне необходимата степен на защита.

Уверете се, че входовете в кутията са перпендикуляри, кръгли и без неравности.

### Изисквания за кабелни уплътнения

Използвайте само кабелни уплътнения, които са сертифицирани по подходящия начин за приложението.

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

Използвайте уплътнения, които са подходящи за конкретното приложение.

Уверете се, че степента на защита не се намалява от кабелното уплътнение.

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

Кабелите и свързващите линии трябва да са без механично напрежение. Използвайте подходящо средство за облекчаване на усилието, което трябва да бъде монтирано отвън на кутията.

Уверете се, че всички кабелни уплътнения са в добро състояние и добре затегнати.

Затегнете всички кабелни уплътнения с подходящия усукващ момент.

Уверете се, че бронята е здраво закрепена.

### 6.1. Изисквания по отношение на огнеупорната кутия

Монтирайте кабелите и свързващите линии през резбовите отвори.

### Изисквания по отношение на коничните резби

Уверете се, че стената на кутията е достатъчно дебела, за да осигури най-малко 5 пълни витки на резбата.

За да осигурите степента на защита, използвайте уплътнител за резби. Нанесете уплътнителя за резби върху най-малко 2 пълни витки на резбата, преди да монтирате салниковата набивка в кабелното уплътнение.

Осигурете електропроводимост.

### Изисквания по отношение на метричните резби

Уверете се, че стената на кутията е достатъчно дебела, за да осигури най-малко 5 пълни витки на резбата.

За да осигурите степента на защита, използвайте уплътнител за резби. Нанесете уплътнителя за резби върху най-малко 2 пълни витки на резбата, преди да монтирате салниковата набивка в кабелното уплътнение.

Осигурете електропроводимост.

Осигурете О-пръстен за резбовия отвор на резбата отвън на кутията.

### 6.2. Изисквания по отношение на повишената безопасност

#### Изисквания по отношение на кутиите без резба

Минималната дебелина на стената на кутията трябва да бъде 1,5 mm.

Ако кутията няма резби, използвайте контрагайки за затягане. За затягане са необходими минимум 3 витки на резбата на контрагайката.

За уплътняване между завиващите се части и кутията използвайте уплътнителни шайби.

По време на монтажа може да се наложи да завъртите контрагайката или кабелното уплътнение.

Ако е необходимо да завъртите кабелното уплътнение, използвайте О-пръстен за уплътнение.

Придържайте се към необходимите диаметри на отворите.

#### Изисквания по отношение на коничните резби

Минималната дебелина на стената на кутията трябва да бъде 1,5 mm.

При монтаж към кутията към нея трябва да бъдат механично свързани най-малко 3 витки на резбата. Ако това не е възможно, използвайте контрагайка.

За да осигурите степента на защита, използвайте уплътнител за резби. Нанесете уплътнителя за резби върху най-малко 2 пълни витки на резбата, преди да монтирате салниковата набивка в кабелното уплътнение.

Осигурете електропроводимост.

Затегнете контрагайката отвътре, а уплътнителната шайба върху резбата отвън на кутията.

Ако е необходимо, монтирайте О-пръстен между уплътнителната шайба и главата на винта.

#### **Изискивания по отношение на метричните резби**

Минималната дебелина на стената на кутията трябва да бъде 1,5 mm.

При монтаж към кутията към нея трябва да бъдат механично свързани най-малко 3 витки на резбата. Ако това не е възможно, използвайте контрагайка.

За да осигурите степента на защита, използвайте уплътнител за резби. Нанесете уплътнителя за резби върху най-малко 2 пълни витки на резбата, преди да монтирате салниковата набивка в кабелното уплътнение.

Осигурете електропроводимост.

Затегнете контрагайката отвътре, а уплътнителната шайба върху резбата отвън на кутията.

Ако е необходимо, монтирайте О-пръстен между уплътнителната шайба и главата на винта.

### **7. Експлоатация, поддръжка, ремонт**

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

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

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

Не модифицирайте и не манипулирайте устройството.

Използвайте само резервни части, посочени от производителя.

Уверете се, че апаратът е изключен, преди да извършите поддръжка или поправка.

Различните метали ще корозират, когато се поставят един до друг в механизъм.

Когато избирате материала на кутията, обърнете внимание на възможните въздействия от галванична корозия.

### **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.

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.