

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

<b>6000 серия, система за пречистване и херметизация за Зона 1 и Зона 21</b>
Уред за управление: 6000-**-S2-UN-**-**
Комплект от компоненти на уреда за управление: 6000-**-S2-UN-CK-**
Версия на комплекта на уреда за управление: 6000-EXKIT-**-**
Потребителски интерфейс: 6000-UIC-01
DIN искробезопасна разединяваща платка: 6000-ISB-**
Отдушник: EPV-6000
Модул за температура: 6000-TEMP-01
Сензор за температура: 6000-TSEN-01
Прахонепроницаема кутия за модула за температура и искробезопасна разединяваща платка: 6000-DPE-**-****
ATEX и IECEx: Вижте фирмената табелка от страни на устройството или на капака за точно обозначение.

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

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

Измененията са разрешени само ако са одобрени в тази инструкция за експлоатация и в документацията на устройството.

Съблюдавайте специалните условия за употреба.

## 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.

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.

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).

За повече информация вижте декларацията на производителя.

## 4. Предназначение

Съблюдавайте инструкцията за експлоатация и сертификата на инсталираната апаратура.

Устройствата, за които се отнасят специални условия за употреба, имат X маркировка в края на номера на сертификата.

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 указаните условия на околната среда и работни условия.

Съгласно Директивата за машини устройството не е свързан с безопасността компонент. Не използвайте устройството за предотвратяване на нараняване на човек.

Ако стойностите в документацията се различават, винаги е валидна по-ниската стойност.

## 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.

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

Ако възнамерявате да монтирате устройството или кутията в зони, които могат 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.

Монтирайте устройството така, че да бъде защитено от механична опасност.

Ако използвате устройството в среди, които са изложени на неблагоприятни условия, трябва да защитите устройството по адекватен начин.

Поставете на видимо място върху защитната кутия предупредителна маркировка „Предупреждение – направете справка с инструкциите за експлоатация!“.

Предпазвайте пневматичните компоненти от механични опасности.

Погрижете се върхналягането в шкафа да не превишава допустимата върхова стойност.

### Изисквания за кабелни уплътнения

Проверете дали неизползваните клемни винтове са добра затегнати надолу.

Съблюдавайте силата на затягане на клемните винтове.

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

Използвайте само затварящи тапи, които са сертифицирани по подходящия начин за приложението.

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

Уверете се, че степента на защита не се нарушава от кабелните уплътнения и затварящите пробки.

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

### Изисквания за кабели и свързващи линии

Използвайте само кабели и свързващи линии с подходящ за приложението температурен обхват.

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

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Трябва да се отчете дължината на зачистване на изолацията.

Защитете пластмасовите кабелни уплътнения от механични опасности.

За да се гарантират температурните класове, проверете дали разсейването на мощността е по-ниско от стойността, посочена в сертификата. По-голямата част от разсейването на мощността произтича от тока в кабелите.

Използвайте уплътнения, които са подходящи за конкретното приложение.

## 7. Свързана с устройството информация

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

Когато свързвате искробезопасни устройства с искробезопасни вериги на свързана апаратура, съблюдавайте стойностите на максимален пик по отношение на защитата от експлозия (проверка на искробезопасност). Съблюдавайте стандартите IEC/EN 60079-14 или IEC/EN 60079-25.

Инсталирайте устройството само на места с малък риск от механична опасност съгласно IEC/EN 60079-0.

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.

Свързаната с безопасността маркировка се намира на фирмената табелка на устройството или на доставената фирмена табелка.

## 8. Безопасен район

Устройството може да се инсталира в безопасен район.

## 9. Системи и решения

Устройството е тежко. За да се избегнат наранявания и материални щети, вземете нужните мерки за процедурата по монтажа.

Когато монтирате допълнителни компоненти, проверете дали те са посочени в съответните сертификати.

Изберете подходящи проводници, за да гарантирате, че максимално допустимата температура на проводниците съответства на максимално допустимата температура на околната среда за клемната кутия.

За контролни панели с IECEx сертификат използвайте само кабелни уплътнения с метрична резба или резба NPT.

Уверете се, че работното място има достатъчна товароносимост.

## 10. Електростатичен заряд

Устройството съдържа непроводящи пластмасови части.

## 11. Място с повишена опасност

Кутията има връзка за заземителна точка. Свържете към тази заземителна точка проводник за изравняване на потенциалите със сечение най-малко 4 mm<sup>2</sup>.

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

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

Избягвайте ефекти на въздействие или триене по време на монтажа.

## 12. Газ

Сваляйте капака само при отсъствие на потенциално експлозивна атмосфера.

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

## 13. Зона 1

Устройството може да се монтира в Зона 1.

Искробезопасните изходни вериги може да са насочени в Зона 1.

## 14. Прах

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

## 15. Зона 21

Устройството може да се инсталира в Зона 21.

## 16. Тип на искрозащита Ex d

За монтиране върху корпус с тип на защита Ex d с корпуса трябва да бъдат свързани механично най-малко 5 навивки на резбата.

## 17. Тип на искрозащита Ex i

Съблюдавайте съответните върхови стойности на полевото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни полеве 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.

Искробезопасни вериги от свързана апаратура могат да се насочват към места с повишена опасност. Съблюдавайте съответствието на разделителните дистанции спрямо всички неискробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-14.

Веригите на искробезопасен апарат може да се насочват в места с повишена опасност, като се отдели специално внимание на поддържането на разделителна дистанция до всички неискробезопасни вериги в съответствие с изискванията в IEC/EN 60079-14.

## 18. Тип на искрозащита Ex p

Когато монтирате устройството в Зона 20, Зона 21 или Зона 22, вътрешността на корпуса Ex p не бива да се продухва. Отстранете праха от вътрешността на корпуса, като го почистите.

## 19. Корпуси и защитни кутии

Корпусът не бива да се отваря, когато устройството е под напрежение.

Не инсталирайте клеми на предпазителите, релета, миниатюрни прекъсвачи, контактори и др. в кутията.

Преди да затворите защитната кутия, проверете дали уплътненията са чисти, здрави и поставени правилно.

## 20. Експлоатация, поддръжка, ремонт

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

Не премахвайте фирмената табелка.

Съблюдавайте предупредителните маркировки.

Не свързвайте и не разкачвайте електрическа връзка под напрежение.

Не надвишавайте максимално допустимия изходен ток. Предотвратете късите съединения.

Не надвишавайте максимално допустимата разсейвана мощност. Вижте разсейваната мощност върху фирмената табелка.

Съблюдавайте IEC/EN 60079-17 за техническо обслужване и проверка на свързана апаратура.

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

Пазете от повреждане повърхностите на пътя на пламъка между кутията и нейния капак, когато отваряте контролния панел.

Ако е повредена кутията, тогава сменете кутията и капака.

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

Заместването на компоненти може да наруши искробезопасността.

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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 21. Връщане

### Връщане

Ако има дефект, винаги връщайте устройството на Pepperl+Fuchs.

## 22. 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.