

# Руководство по эксплуатации

## 1. Маркировка

Индуктивный датчик SJ5-N
ATEX маркировка ⓂII 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga ⓂII 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga ⓂII 1D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 135°C Da
IECEx маркировка Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 135°C Da Ex ia I Mb
Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Применимость

Определенные процедуры и инструкции в данном руководстве по эксплуатации требуют соблюдения особых мер предосторожности для обеспечения безопасности персонала.

## 3. Целевая аудитория, персонал

Ответственность за планирование, монтаж, ввод в эксплуатацию, использование, обслуживание и демонтаж несет оператор оборудования.

Специалисты, выполняющие монтаж, установку, ввод в эксплуатацию, эксплуатацию, обслуживание и демонтаж устройства, должны быть квалифицированы и пройти соответствующее обучение. Квалифицированные специалисты, прошедшие соответствующее обучение, должны внимательно изучить руководство по эксплуатации.

## 4. Обращение к дополнительной документации

Соблюдайте требования применимых законов, стандартов и директив в соответствии с назначением устройства и местом эксплуатации. Соблюдайте требования директивы 1999/92/ЕС в отношении опасных зон.

Соответствующие спецификации, руководства по эксплуатации, декларации соответствия, сертификаты соответствия типу ЕС, прочие сертификаты и схемы управления (если применимо, см. спецификации) являются неотъемлемой частью данного документа. Эту информацию можно найти на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Чтобы получить информацию о конкретном устройстве, отсканируйте QR-код на устройстве или введите серийный номер в поле поиска серийного номера [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

В связи с непрерывными исправлениями в документацию постоянно вносятся изменения. Используйте только последнюю версию документации, которую можно найти на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Назначение

Устройство следует использовать строго по назначению.

Несоблюдение данных инструкций приведет к аннулированию гарантии и снятию ответственности с производителя.

Технические данные, представленные в листе спецификации, могут частично ограничиваться в использовании согласно информации в данном руководстве по эксплуатации.

Использование данного устройства допускается только в пределах указанного диапазона рабочей температуры.

Устройство представляет собой электроприбор для эксплуатации в опасных зонах.

Сертификат применим только к эксплуатации оборудования при атмосферных условиях.

При использовании устройства вне атмосферных условий учитывайте, что допустимые параметры безопасности должны быть снижены.

Устройство можно использовать в опасных зонах с содержанием газов, испарений и тумана.

Устройство можно использовать в опасных зонах с содержанием горючей пыли.

Устройство можно использовать в подземных шахтах, а также в надземных установках таких шахт, содержащих метан и/или горючую пыль.

## 5.1. Требования для уровня защиты оборудования Ga

См. описание совместимости подключенного типа контура, максимальную допустимую температуру окружающей среды, эффективное внутреннее сопротивление, а также, если применимо, температуру поверхности или класс температуры в соответствующем сертификате.

Пригодность устройства для использования при температуре окружающей среды >60 °C вблизи горячих поверхностей была протестирована уполномоченным органом.

Для использования в соответствии с директивой ATEX и в соответствии с EN 1127-1 снижение температуры поверхности до 80 % не рассматривается.

## 5.2. Требования для уровня защиты оборудования Gb

См. описание совместимости подключенного типа контура, максимальную допустимую температуру окружающей среды, эффективное внутреннее сопротивление, а также, если применимо, температуру поверхности или класс температуры в соответствующем сертификате.

Пригодность устройства для использования при температуре окружающей среды >60 °C вблизи горячих поверхностей была протестирована уполномоченным органом.

## 5.3. Требования для уровня защиты оборудования Da

См. описание совместимости подключенного типа контура, максимальную допустимую температуру окружающей среды, эффективное внутреннее сопротивление, а также, если применимо, температуру поверхности или класс температуры в соответствующем сертификате.

Пригодность устройства для использования при температуре окружающей среды >60 °C вблизи горячих поверхностей была протестирована уполномоченным органом.

## 5.4. Требования для уровня защиты оборудования Mb

См. описание совместимости подключенного типа контура, максимальную допустимую температуру окружающей среды, эффективное внутреннее сопротивление, а также, если применимо, температуру поверхности или класс температуры в соответствующем сертификате.

Пригодность устройства для использования при температуре окружающей среды >60 °C вблизи горячих поверхностей была протестирована уполномоченным органом.

## 6. Ненадлежащее использование

В случае использования изделия не по назначению защита персонала и оборудования не гарантируется.

## 7. Монтаж и установка

Соблюдайте инструкции по установке в соответствии с IEC/EN 60079-14.

Предупредительная маркировка расположена на табличке с названием устройства или на поставляемой отдельно табличке.

Закрепите поставляемую отдельно табличку в непосредственной близости от устройства. Закрепите табличку, так чтобы информация всегда была доступна и хорошо читаема. Примите во внимание условия окружающей среды.

Запрещается выполнять монтаж поврежденного или загрязненного устройства.

Установка устройства должна быть выполнена в соответствии с указанным классом защиты согласно IEC/EN 60529.

Если вы используете устройства в местах, где оно может подвергаться агрессивным воздействиям, необходимо обеспечить для него соответствующую защиту.

Не удаляйте предупреждающую маркировку.

### 7.1. Требования к использованию в качестве искробезопасного оборудования

При подключении искробезопасных устройств к искрозащищенным цепям вспомогательного оборудования необходимо соблюдать максимальные пиковые значения в отношении взрывозащиты (подтверждение искрозащиты). Соблюдайте требования стандартов IEC/EN 60079-14 или IEC/EN 60079-25.

Тип защиты определяется подключенным искробезопасным контуром.

### 7.2. Особые условия использования

Установка устройства должна быть выполнена в соответствии с указанным классом защиты согласно IEC/EN 60529.

#### 7.2.1. Требования по защите от электростатического разряда

Сведения о рисках электростатического разряда приведены в технических характеристиках IEC/TS 60079-32-1.

Запрещается устанавливать прилагаемую табличку с названием в местах, где возможно накопление электростатического заряда.

Вы можете снизить опасность электростатического разряда, снизив накопление заряда. Для этого можно воспользоваться следующими способами:

- Контролировать влажность окружающей среды.
- Защитить устройство от прямого воздушного потока.

- Обеспечить постоянное снятие электростатического заряда.

#### 7.2.1.1. Требования для уровня защиты оборудования Da

Избегайте накопления электростатического заряда, который может привести к разряду при установке, эксплуатации или обслуживании устройства.

#### 7.2.2. Требования к механическим устройствам

##### 7.2.2.1. Требования к использованию в качестве искробезопасного оборудования

Установите устройство таким образом, чтобы заливочная смола без покрытия не подвергалась риску механического повреждения.

Устройству необходим защитный корпус для защиты от ударного воздействия, если оно эксплуатируется в температурном диапазоне от минимальной допустимой температуры окружающей среды до -20 °C.

Установите устройство с классом защиты не ниже IP20 согласно IEC/EN 60529.

## 8. Работа, обслуживание, ремонт

Соблюдайте специальные условия использования.

Предупредительная маркировка расположена на табличке с названием устройства или на поставляемой отдельно табличке.

Запрещается использовать поврежденное или загрязненное устройство.

Запрещается ремонтировать, модифицировать устройство или производить с ним манипуляции.

Изменения допускаются, только если они одобрены в данном руководстве по эксплуатации и в документации, прилагаемой к данному устройству.

В случае неисправности обязательно заменяйте устройство другим оригинальным устройством.

Не удаляйте предупреждающую маркировку.

### 8.1. Требования к использованию в качестве искробезопасного оборудования

Используйте устройство с искробезопасными контурами согласно IEC/EN 60079-11.

Тип защиты определяется подключенным искробезопасным контуром.

### 8.2. Требования для уровня защиты оборудования Ga

Соответствующий уровень защиты оборудования см. в таблице температур в сертификате.

Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в технических данных. Придерживайтесь меньшего из двух значений.

### 8.3. Требования для уровня защиты оборудования Gb

Соответствующий уровень защиты оборудования см. в таблице температур в сертификате.

Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в технических данных. Придерживайтесь меньшего из двух значений.

### 8.4. Требования для уровня защиты оборудования Da

Соответствующий уровень защиты оборудования см. в таблице температур в сертификате.

Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в технических данных. Придерживайтесь меньшего из двух значений.

### 8.5. Требования для уровня защиты оборудования Mb

Соответствующий уровень защиты оборудования см. в таблице температур в сертификате.

Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в технических данных. Придерживайтесь меньшего из двух значений.

## 9. Доставка, транспортировка, утилизация

Проверьте упаковку и содержимое на наличие повреждений.

Убедитесь, что все детали получены и соответствуют заказанным.

Сохраните оригинальную упаковку. Хранение и транспортировка устройства должны осуществляться в оригинальной упаковке.

Храните устройство в чистых и сухих условиях. Следует принимать во внимание допустимые условия окружающей среды, см. спецификацию.

Утилизация устройства, упаковки и аккумуляторов должна осуществляться в соответствии с действующим законодательством и нормами соответствующей страны.

## 10. Национальные сертификаты взрывобезопасности

UL HAZLOC:	E501628 116-0453
KCC-EX:	13-AV4BO-0352X/0353X
TIIS-EX:	TC16190
UKEx:	CML 21UKEX2893X

EAC-EX:	TC RU C-DE.AA87.B.00394
---------	-------------------------