







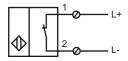
# Код для заказа

NJ15S+U1+N

### Характеристики

- 15 мм, монтаж заподлицо
- Может эксплуатироваться при условиях до SIL3 согласно нормам IEC61508

# Подключение



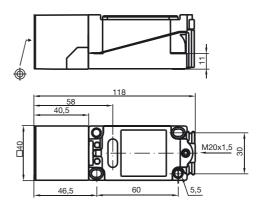
## Принадлежности

MHW 01

MH 04-2681F

MH 04-2057B

# Размеры



## Технические данные

| П | технические данные                                   |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
|   | Общие данные   |                                   |
|   | Функция переключающих элементов                      | Нормально-замкнутый контакт NAMUR |
|   | Интервал переключений s <sub>n</sub>                 | 15 мм                             |
|   | Монтаж   | монтаж заподлицо                  |
|   | Выходная полярность                                  | Предохранительная функция         |
|   | Гарантированный интервал переключений s <sub>a</sub> | 0 12,15 мм                        |
|   | Коэффициент восстановления r <sub>Al</sub>           | 0,4                               |
|   | Коэффициент восстановления r <sub>Cu</sub>           | 0,3                               |
|   | Коэффициент восстановления r <sub>V2A</sub>          | 0,85                              |
|   | Параметры  |                                   |
|   | Номинальное напряжение U <sub>o</sub>                | 8 B                               |
|   | Частота переключений f                               | 0 150 Гц                          |
|   | Потребляемый ток                                     |                                   |
|   | Испытательная пластинка не обнаружена                | ≥ 3 MA                            |
|   | Испытательная пластинка обнаружена                   | ≤ 1 mA                            |
|   | Окружающие условия                                   |                                   |
|   | Окружающая температура                               | -40 100 °C (-40 212 °F)           |
|   | Механические данные                                  |                                   |
|   | Тип подключения                                      | Резьбовые клеммы                  |
|   | Поперечное сечение проводника                        | до 2,5 мм <sup>2</sup>            |
|   |  |                                   |

| Тип подключения               | Резьбовые клеммы       |
|-------------------------------|------------------------|
| Поперечное сечение проводника | до 2,5 мм <sup>2</sup> |
| Материал корпуса              | ПБТ                    |
| Торцевая поверхность          | ПБТ                    |
| Тип защиты                    | IP68                   |
|                               |                        |

### Общие сведения

Эксплуатация во взрывоопасных зонах см. Руководство по эксплуатации

Категория 1G; 2G; 1D

### Соответствие стандартам и

директивам

Соответствие стандартам

EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999 NAMUR Стандарты EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

### Лицензии и сертификаты

| Разрешение по нормам UL | cULus Listed, General Purpose                        |
|-------------------------|--|
| Разрешение CSA          | cCSAus Listed, General Purpose                       |
| Разрешение ССС          | Для устройств с максимальным рабочим напряжением ≤36 |

В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор ССС.

#### ATEX 1G

Руководство по эксплуатации

#### Категория прибора 1G

Соответствие директивам Соответствие стандартам

Маркировка СЕ

Обшая часть

Маркировка Ex (взрывоопасность)
Сертификат EC об испытаниях образца
Сопряженный вид
Эффективная внутренняя емкость C<sub>i</sub>
Эффективная внутренняя индуктивность L<sub>i</sub>

Наивысшая допустимая температура окружающей среды

Монтаж, пуск в эксплуатацию

Текущий ремонт, техническое обслуживание

### Особые условия

Защита от механических опасностей

Электростатический заряд

#### Электрическая оснастка для взрывоопасных зон

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары, туман

94/9 EC

EN 60079-0:2006; EN 60079-11:2007; EN 60079-26:2007 Класс взрывозащиты - искробезопасный Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями **С €** 0102

⟨x⟩ II 1G Ex ia IIC T6 PTB 00 ATEX 2049 X

NJ15S+U.-N..

≤ 180 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

≤ 150 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Принимать во внимание данные, содержащиеся в свидетельстве ЕС об испытании типового образца. Необходимо соблюдать особые условия!

Данные о диапазонах температур, в зависимости от температурного класса, приведены в свидетельстве ЕС об испытании типового образца. Внимание!: Пользоваться таблицей температур для категории 1 !!! В таблице температур для категории 1 уже учтено уменьшение параметра на 20 % в соответствии с требованиями стандарта EN 1127-1:2007.

Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств.

Искробезопасность может быть гарантирована только при условии подключения соответствующего оборудования и при наличии подтверждения искробезопасности.

Соответствующая эксплуатационная оснастка должна соответствовать требованиям для категории іа.

Из-за возможного воспламенения, которое может иметь место из-за неисправностей или переходных токов в системе выравнивания потенциала, предпочтительным является устройство гальванической развязки в цепях питающего и сигнального тока. Соответствующее оборудование разрешается эксплуатировать без гальванического разделения, если выполнены требования, предусмотренные стандартом IEC 60079-14.

В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.

При эксплуатации в условиях группы IIC следует избегать недопустимого накопления электростатического заряда на пластмассовых частях корпуса.

#### ATEX 2G

Руководство по эксплуатации

#### Категория прибора 2G

Соответствие директивам Соответствие стандартам

Маркировка СЕ

Маркировка Ех (взрывоопасность)

Сертификат ЕС об испытаниях образца

Сопряженный вид

Эффективная внутренняя емкость Сі

Эффективная внутренняя индуктивность  $\mathsf{L}_\mathsf{i}$ 

Общая часть

Наивысшая допустимая температура окружающей среды

Монтаж, пуск в эксплуатацию

Текущий ремонт, техническое обслуживание

#### Особые условия

Защита от механических опасностей

### Электрическая оснастка для взрывоопасных зон

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман

94/9 EC

EN 60079-0:2006; EN 60079-11:2007 Класс взрывозащиты - искробезопасный Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями **С**  $\mathbf{\epsilon}$  0102

⟨Ex⟩ II 1G Ex ia IIC T6

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ15S+U.-N..

 $\leq$  180 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.  $\leq$  150 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Принимать во внимание данные, содержащиеся в свидетельстве ЕС об испытании типового образца. Необходимо соблюдать особые условия!

Данные о диапазонах температур, в зависимости от температурного класса, приведены в свидетельстве ЕС об испытании типового образца.

Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств. Искробезопасность может быть гарантирована только при условии подключения соответствующего оборудования и при наличии подтверждения искробезопасности.

В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°С необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.

www.pepperl-fuchs.com

#### ATEX 1D

Руководство по эксплуатации

#### Категория прибора 1D

Соответствие директивам Соответствие стандартам

Маркировка СЕ

Маркировка Ех (взрывоопасность)

Сертификат ЕС об испытаниях образца

Сопряженный вид

Эффективная внутренняя емкость Сі

Эффективная внутренняя индуктивность  $L_{\rm i}$ 

Общая часть

Максимальная температура поверхности корпуса

Монтаж, пуск в эксплуатацию

Текущий ремонт, техническое обслуживание

## Особые условия

Электростатический заряд

#### Электрическая оснастка для взрывоопасных зон

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих горючую пыль 94/9 FC

IEC 61241-11:2002: проект; prEN61241-0:2002 Класс взрывозащиты - искробезопасный "iD" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями **€** 0102

⟨Ex⟩ II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

#### ZELM 03 ATEX 0128 X

NJ15S+U.-N..

≤ 180 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

 $\leq$  150 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Принимать во внимание данные, содержащиеся в свидетельстве ЕС об испытании типового образца.

Необходимо соблюдать особые условия!

Максимальная температура поверхности корпуса приведена в свидетельстве ЕС об испытании типового образца.

Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств.

Искробезопасность может быть гарантирована только при условии подключения соответствующего оборудования и при наличии подтверждения искробезопасности.

Соответствующее оборудование должно соответствовать, как минимум, требованиям для категории іа ІІВ или іаD. Из-за возможного воспламенения, которое может иметь место из-за неисправностей или переходных токов в системе выравнивания потенциала, предпочтительным является устройство гальванической развязки в цепях питающего и сигнального тока. Соответствующее оборудование разрешается эксплуатировать без гальванического разделения, если выполнены требования, предусмотренные стандартом ІЕС 60079-14. Искробезопасная электрическая цепь должна быть защищена от воздействия молнии.

При эксплуатации в мембране между зоной 20 и зоной 21, либо между зоной 21 и зоной 22 следует исключить для датчика риск каких-либо механических повреждений, и его следует уплотнить так, чтобы не нарушить защитную функцию мембраны. Необходимо соблюдать соответствующие директивы и стандарты.

В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

Следует исключить образование электростатического заряда, обусловленного режимом работы от воздействия потока материала. Этого можно достичь путем ограничения площади пластмассового покрытия корпуса, на которой может накопиться электростатический заряд, размером менее 100 см.