

0102

## Код для заказа

**NJ2-11-N-G**

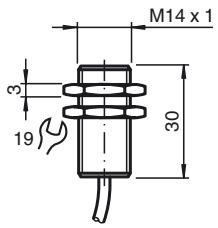
## Характеристики

- **2 мм, монтаж заподлицо**
- **Может эксплуатироваться при условиях до SIL 2 согласно нормам IEC 61508**

## Технические данные

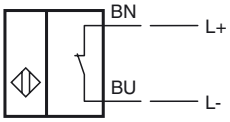
| | | |
|---|---|---|
| **Общие данные** | | |
| Функция переключателя | | Нормально замкнутый (н.з.) |
| Вид выхода | | NAMUR |
| Интервал переключений | $s_n$ | 2 мм |
| Монтаж | | монтаж заподлицо |
| Гарантированный интервал переключений | $s_a$ | 0 ... 1,62 мм |
| Эффективный интервал переключений | $s_r$ | 1,8 ... 2,2 мм |
| Коэффициент восстановления | $r_{Al}$ | 0,4 |
| Коэффициент восстановления | $r_{Cu}$ | 0,3 |
| Коэффициент восстановления | $r_{1.4301}$ | 0,85 |
| Тип выхода | | 2-проводной |
| **Параметры** | | |
| Номинальное напряжение | $U_o$ | 8,2 В ($R_i$ ca. 1 k&Ом;) |
| Частота переключений | f | 0 ... 3000 Гц |
| Гистерезис | H | 0,5 ... 3,5 обычно. 2 % |
| Потребляемый ток | | |
| Испытательная пластинка не обнаружена | | ≥ 3 мА |
| Испытательная пластинка обнаружена | | ≤ 1 мА |
| **Параметры функциональной безопасности** | | |
| Класс эксплуатационной пригодности и безопасности (КЭПБ) | | SIL 2 |
| $MTTF_d$ | | 5887 a |
| Срок использования ($T_M$) | | 20 a |
| Степень диагностического покрытия (DC) | | 0 % |
| **Окружающие условия** | | |
| Температура окружающей среды | | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| **Механические данные** | | |
| Тип подключения | | Кабель Поливинилхлорид (ПВХ) , 2 м |
| Поперечное сечение проводника | | 0,34 мм$^2$ |
| Материал корпуса | | Высококачественная сталь 1.4305 / AISI 303 |
| Торцевая поверхность | | Поливинилиденфторид (ПВДФ) |
| Тип защиты | | IP68 |
| Кабель | | |
| Радиус изгиба | | > 10 x диаметр кабеля |
| **Общие сведения** | | |
| Эксплуатация во взрывоопасных зонах | | см. Руководство по эксплуатации |
| **Соответствие стандартам и директивам** | | |
| Соответствие стандартам | | |
| NAMUR | | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999 |
| Стандарты | | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 |
| **Лицензии и сертификаты** | | |
| Соответствие EAC | | TR CU 012/2011 |
| Разрешение по ВЧ | | |
| Чертеж схемы управления | | 116-0165 |
| Разрешение по нормам UL | | cULus Listed, General Purpose |
| Разрешение CCC | | Для устройств с максимальным рабочим напряжением ≤36 В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор CCC. |

## Размеры




Дата публикации: 2019-05-15 17:04 Дата издания: 2019-05-15 306126_rus.xml

## Свързване




Дата публикации: 2019-05-15 17:04 Дата издания: 2019-05-15 306126_rus.xml



См. "Общие сведения об информации о продукции Pepperl+Fuchs".
Pepperl+Fuchs Group www.pepperl-fuchs.com
США: +1 330 486 0001 fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Германия: +49 621 776 1111 fa-info@de.pepperl-fuchs.com
Сингапур: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS

| | |
|---|---|
| **Данные для применения в опасных зонах** | |
| Уровень защиты оборудования | Ga , Gb , Gc (ic) , Da , Mb |
| **Уровень защиты оборудования Ga** | |
| Тип взрывозащиты | искрозащита |
| Маркировка CE | CE 0102 |
| Сертификат | |
| Соответствующий тип | NJ2-11-N-G... |
| Сертификат ATEX | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Маркировка ATEX | Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga |
| Стандарты | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 |
| Сертификат IECEx | IECEx PTB 11.0037X |
| Маркировка IECEx | Ex ia IIC T6...T1 Ga |
| Стандарты | IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011 |
| Эффективная внутренняя емкость $C_i$ | ≤ 30 нФ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Эффективная внутренняя емкость $L_i$ | ≤ 50 мкХ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Максимальная допустимая температура окружающей среды $T_{amb}$ | Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в разделе общих технических данных.<br>Придерживайтесь меньшего из двух значений. |
| для ATEX | при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW ,<br>T6 : 59 °C (138,2 °F)<br>T5 : 71 °C (159,8 °F)<br>T4 : 99 °C (210,2 °F)<br>T3 : 99 °C (210,2 °F)<br>T2 : 99 °C (210,2 °F)<br>T1 : 99 °C (210,2 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW ,<br>T6 : 56 °C (132,8 °F)<br>T5 : 68 °C (154,4 °F)<br>T4 : 96 °C (204,8 °F)<br>T3 : 96 °C (204,8 °F)<br>T2 : 96 °C (204,8 °F)<br>T1 : 96 °C (204,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW ,<br>T6 : 45 °C (113 °F)<br>T5 : 57 °C (134,6 °F)<br>T4 : 81 °C (177,8 °F)<br>T3 : 81 °C (177,8 °F)<br>T2 : 81 °C (177,8 °F)<br>T1 : 81 °C (177,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW ,<br>T6 : 37 °C (98,6 °F)<br>T5 : 49 °C (120,2 °F)<br>T4 : 63 °C (145,4 °F)<br>T3 : 63 °C (145,4 °F)<br>T2 : 63 °C (145,4 °F)<br>T1 : 63 °C (145,4 °F) |
| для IECEx | при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW ,<br>T6 : 76 °C (168,8 °F)<br>T5 : 91 °C (195,8 °F)<br>T4 : 100 °C (212 °F)<br>T3 : 100 °C (212 °F)<br>T2 : 100 °C (212 °F)<br>T1 : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW ,<br>T6 : 73 °C (163,4 °F)<br>T5 : 88 °C (190,4 °F)<br>T4 : 100 °C (212 °F)<br>T3 : 100 °C (212 °F)<br>T2 : 100 °C (212 °F)<br>T1 : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW ,<br>T6 : 62 °C (143,6 °F)<br>T5 : 77 °C (170,6 °F)<br>T4 : 81 °C (177,8 °F)<br>T3 : 81 °C (177,8 °F)<br>T2 : 81 °C (177,8 °F)<br>T1 : 81 °C (177,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW ,<br>T6 : 54 °C (129,2 °F)<br>T5 : 63 °C (145,4 °F)<br>T4 : 63 °C (145,4 °F)<br>T3 : 63 °C (145,4 °F)<br>T2 : 63 °C (145,4 °F)<br>T1 : 63 °C (145,4 °F) |

Дата публикации: 2019-05-15 17:04 Дата издания: 2019-05-15 306126_rus.xml

| | |
|---|---|
| **Уровень защиты оборудования Gb** | |
| Тип взрывозащиты | искрозащита |
| Маркировка CE | CE 0102 |
| Сертификат | |
| Соответствующий тип | NJ 2-11-N-G... |
| Сертификат ATEX | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Маркировка ATEX | Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga |
| Стандарты | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 |
| Сертификат IECEx | IECEx PTB 11.0037X |
| Маркировка IECEx | Ex ia IIC T6...T1 Ga |
| Стандарты | IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011 |
| Эффективная внутренняя емкость $C_i$ | ≤ 30 нФ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Эффективная внутренняя емкость $L_i$ | ≤ 50 мкХ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Максимальная допустимая температура окружающей среды $T_{amb}$ | Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в разделе общих технических данных.<br>Придерживайтесь меньшего из двух значений.<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW ,<br>T6 : 76 °C (168,8 °F)<br>T5 : 91 °C (195,8 °F)<br>T4 : 100 °C (212 °F)<br>T3 : 100 °C (212 °F)<br>T2 : 100 °C (212 °F)<br>T1 : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW ,<br>T6 : 73 °C (163,4 °F)<br>T5 : 88 °C (190,4 °F)<br>T4 : 100 °C (212 °F)<br>T3 : 100 °C (212 °F)<br>T2 : 100 °C (212 °F)<br>T1 : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW ,<br>T6 : 62 °C (143,6 °F)<br>T5 : 77 °C (170,6 °F)<br>T4 : 81 °C (177,8 °F)<br>T3 : 81 °C (177,8 °F)<br>T2 : 81 °C (177,8 °F)<br>T1 : 81 °C (177,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW ,<br>T6 : 54 °C (129,2 °F)<br>T5 : 63 °C (145,4 °F)<br>T4 : 63 °C (145,4 °F)<br>T3 : 63 °C (145,4 °F)<br>T2 : 63 °C (145,4 °F)<br>T1 : 63 °C (145,4 °F) |

Дата публикации: 2019-05-15 17:04 Дата издания: 2019-05-15 306126_rus.xml

| | |
|---|---|
| **Уровень защиты оборудования Gc (ic)** | |
| Тип взрывозащиты | искрозащита |
| Маркировка CE | CE |
| Сертификат | |
| Сертификат ATEX | PF13CERT2895 X |
| Маркировка ATEX | Ex II 3G Ex ic IIC T6…T1 Gc |
| Стандарты | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 |
| Эффективная внутренняя емкость $C_i$ | ≤ 30 нФ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Эффективная внутренняя емкость $L_i$ | ≤ 50 мкХ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Максимальная допустимая температура окружающей среды $T_{amb}$ | Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в разделе общих технических данных.<br>Придерживайтесь меньшего из двух значений.<br>при $U_i$ = 20 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW ,<br>T6 : 55 °C (131 °F)<br>T5 : 55 °C (131 °F)<br>T4 : 55 °C (131 °F)<br>T3 : 55 °C (131 °F)<br>T2 : 55 °C (131 °F)<br>T1 : 55 °C (131 °F)<br>при $U_i$ = 20 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW ,<br>T6 : 55 °C (131 °F)<br>T5 : 55 °C (131 °F)<br>T4 : 55 °C (131 °F)<br>T3 : 55 °C (131 °F)<br>T2 : 55 °C (131 °F)<br>T1 : 55 °C (131 °F)<br>при $U_i$ = 20 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW ,<br>T6 : 52 °C (125,6 °F)<br>T5 : 52 °C (125,6 °F)<br>T4 : 52 °C (125,6 °F)<br>T3 : 52 °C (125,6 °F)<br>T2 : 52 °C (125,6 °F)<br>T1 : 52 °C (125,6 °F)<br>при $U_i$ = 20 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW ,<br>T6 : 44 °C (111,2 °F)<br>T5 : 44 °C (111,2 °F)<br>T4 : 44 °C (111,2 °F)<br>T3 : 44 °C (111,2 °F)<br>T2 : 44 °C (111,2 °F)<br>T1 : 44 °C (111,2 °F) |
| **Уровень защиты оборудования Da** | |
| Тип взрывозащиты | искрозащита |
| Маркировка CE | CE 0102 |
| Сертификат | |
| Соответствующий тип | NJ 2-11-N-G... |
| Сертификат ATEX | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Маркировка ATEX | Ex II 1D Ex ia IIIC T135°C Da |
| Стандарты | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 |
| Сертификат IECEx | IECEx PTB 11.0037X |
| Маркировка IECEx | Ex ia IIIC T135°C Da |
| Стандарты | IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011 |
| Эффективная внутренняя емкость $C_i$ | ≤ 30 нФ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Эффективная внутренняя емкость $L_i$ | ≤ 50 мкХ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Максимальная допустимая температура окружающей среды $T_{amb}$ | Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в разделе общих технических данных.<br>Придерживайтесь меньшего из двух значений.<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW : 81 °C (177,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW : 63 °C (145,4 °F) |
| **Уровень защиты оборудования Mb** | |
| Тип взрывозащиты | искрозащита |
| Сертификат | |
| Соответствующий тип | NJ 2-11-N-G... |
| Сертификат IECEx | IECEx PTB 11.0037X |
| Маркировка IECEx | Ex ia I Mb |
| Стандарты | IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011 |
| Эффективная внутренняя емкость $C_i$ | ≤ 30 нФ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Эффективная внутренняя емкость $L_i$ | ≤ 50 мкХ<br>Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. |
| Максимальная допустимая температура окружающей среды $T_{amb}$ | Также необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру внешней среды, указанную в разделе общих технических данных.<br>Придерживайтесь меньшего из двух значений.<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 34 mW : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 25 мА , $P_i$ = 64 mW : 100 °C (212 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 52 мА , $P_i$ = 169 mW : 81 °C (177,8 °F)<br>при $U_i$ = 16 В , $I_i$ = 76 мА , $P_i$ = 242 mW : 63 °C (145,4 °F) |

Дата публикации: 2019-05-15 17:04 Дата издания: 2019-05-15 306126_rus.xml