



Код для заказа

SJ5-N

Характеристики

- 5 мм ширина щели
- Может эксплуатироваться при условиях до SIL 2 согласно нормам IEC 61508

Технические данные

Общие данные

Функция переключателя	Нормально замкнутый (н.з.)
Вид выхода	NAMUR
Ширина щели	5 мм
Глубина погружения (сбоку)	5 ... 7 мм, тип. 6 мм
Тип выхода	2-проводной

Параметры

Номинальное напряжение	U_0	8,2 В (R_f ca. 1 kΩ/Ω);
Рабочее напряжение	U_B	5 ... 25 В
Частота переключений	f	0 ... 2000 Гц
Гистерезис	H	0,05 ... 0,65 мм

Номинальные характеристики

Потребляемый ток	
Испытательная пластинка не обнаружена	≥ 3 mA при номинальном напряжении
Испытательная пластинка обнаружена	≤ 1 mA при номинальном напряжении

Параметры функциональной безопасности

Класс эксплуатационной пригодности и безопасности (КЭПБ)	SIL 2
MTTF _d	9060 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	Шнуры LiY, 500 мм
Поперечное сечение проводника	0,14 мм ²
Материал корпуса	ПБТ
Тип защиты	IP67

Общие сведения

Эксплуатация во взрывоопасных зонах	см. Руководство по эксплуатации
-------------------------------------	---------------------------------

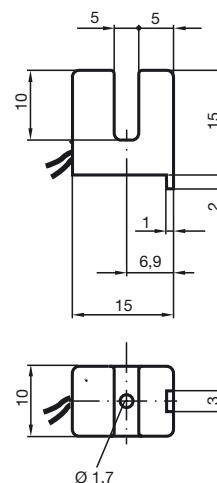
Соответствие стандартам и директивам

Соответствие стандартам	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Стандарты	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

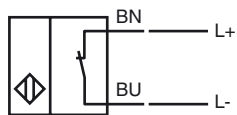
Лицензии и сертификаты

Соответствие EAC	TR CU 012/2011
Разрешение по ВЧ	
Чертеж схемы управления	116-0165
Разрешение по нормам UL	cULus Listed, General Purpose
Разрешение CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Разрешение CCC	Для устройств с максимальным рабочим напряжением ≤ 36 В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор CCC.

Размеры



Свързване




Данные для применения в опасных зонах

Уровень защиты оборудования Ga, Gb, Da, Mb

Уровень защиты оборудования Ga

Тип взрывозащиты искрозащита
Маркировка CE  0102

Сертификат

Соответствующий тип SJ5-...-N...
Сертификат ATEX PTB 99 ATEX 2219 X
Маркировка ATEX  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Стандарты EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
Сертификат IECEx IECEx PTB 11.0091X
Маркировка IECEx Ex ia IIC T6...T1 Ga
Стандарты IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011Эффективная внутренняя емкость C_i ≤ 50 нФ
Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.Эффективная внутренняя емкость L_i ≤ 250 мкХ
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. Придерживайтесь меньшего из двух значений.

для ATEX

при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 34$ мВ,
 T6: 56 °C (132,8 °F)
 T5: 68 °C (154,4 °F)
 T4: 96 °C (204,8 °F)
 T3: 96 °C (204,8 °F)
 T2: 96 °C (204,8 °F)
 T1: 96 °C (204,8 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 64$ мВ,
 T6: 49 °C (120,2 °F)
 T5: 61 °C (141,8 °F)
 T4: 89 °C (192,2 °F)
 T3: 89 °C (192,2 °F)
 T2: 89 °C (192,2 °F)
 T1: 89 °C (192,2 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 52$ мА, $P_i = 169$ мВ,
 T6: 28 °C (82,4 °F)
 T5: 40 °C (104 °F)
 T4: 68 °C (154,4 °F)
 T3: 68 °C (154,4 °F)
 T2: 68 °C (154,4 °F)
 T1: 68 °C (154,4 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 76$ мА, $P_i = 242$ мВ,
 T6: 13 °C (55,4 °F)
 T5: 25 °C (77 °F)
 T4: 53 °C (127,4 °F)
 T3: 53 °C (127,4 °F)
 T2: 53 °C (127,4 °F)
 T1: 53 °C (127,4 °F)

для IECEx

при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 34$ мВ,
 T6: 73 °C (163,4 °F)
 T5: 88 °C (190,4 °F)
 T4: 100 °C (212 °F)
 T3: 100 °C (212 °F)
 T2: 100 °C (212 °F)
 T1: 100 °C (212 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 64$ мВ,
 T6: 66 °C (150,8 °F)
 T5: 81 °C (177,8 °F)
 T4: 100 °C (212 °F)
 T3: 100 °C (212 °F)
 T2: 100 °C (212 °F)
 T1: 100 °C (212 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 52$ мА, $P_i = 169$ мВ,
 T6: 45 °C (113 °F)
 T5: 60 °C (140 °F)
 T4: 89 °C (192,2 °F)
 T3: 89 °C (192,2 °F)
 T2: 89 °C (192,2 °F)
 T1: 89 °C (192,2 °F)

при $U_i = 16$ В, $I_i = 76$ мА, $P_i = 242$ мВ,
 T6: 30 °C (86 °F)
 T5: 45 °C (113 °F)
 T4: 74 °C (165,2 °F)
 T3: 74 °C (165,2 °F)
 T2: 74 °C (165,2 °F)
 T1: 74 °C (165,2 °F)

Уровень защиты оборудования Gb

Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
Сертификат	
Соответствующий тип	SJ5-...-N...
Сертификат ATEX	PTB 99 ATEX 2219 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 11.0091X
Маркировка IECEx	Ex ia IIC T6...T1 Ga
Стандарты	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 50 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 250 мкХ 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. Придерживайтесь меньшего из двух значений. при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 34$ мВт, T6 : 73 °C (163,4 °F) T5 : 88 °C (190,4 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 64$ мВт, T6 : 66 °C (150,8 °F) T5 : 81 °C (177,8 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 52$ мА, $P_i = 169$ мВт, T6 : 45 °C (113 °F) T5 : 60 °C (140 °F) T4 : 89 °C (192,2 °F) T3 : 89 °C (192,2 °F) T2 : 89 °C (192,2 °F) T1 : 89 °C (192,2 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 76$ мА, $P_i = 242$ мВт, T6 : 30 °C (86 °F) T5 : 45 °C (113 °F) T4 : 74 °C (165,2 °F) T3 : 74 °C (165,2 °F) T2 : 74 °C (165,2 °F) T1 : 74 °C (165,2 °F)

Уровень защиты оборудования Da

Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
Сертификат	
Соответствующий тип	SJ5-...-N...
Сертификат ATEX	PTB 99 ATEX 2219 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 11.0091X
Маркировка IECEx	Ex ia IIIC T135°C Da
Стандарты	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 50 мкФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 250 мкХ 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. Придерживайтесь меньшего из двух значений. при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 34$ мВт : 100 °C (212 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 25$ мА, $P_i = 64$ мВт : 100 °C (212 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 52$ мА, $P_i = 169$ мВт : 89 °C (192,2 °F) при $U_i = 16$ В, $I_i = 76$ мА, $P_i = 242$ мВт : 74 °C (165,2 °F)

Уровень защиты оборудования Mb

Тип взрывозащиты	искрозащита
Сертификат	
Соответствующий тип	SJ5-...-N...
Сертификат IECEx	IECEx PTB 11.0091X
Маркировка IECEx	Ex ia I Mb
Стандарты	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 50 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 250 мкХ 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.

Придерживайтесь меньшего из двух значений.

при $U_i = 16 \text{ В}$, $I_i = 25 \text{ мА}$, $P_i = 34 \text{ мВт}$: 100 °C (212 °F)

при $U_i = 16 \text{ В}$, $I_i = 25 \text{ мА}$, $P_i = 64 \text{ мВт}$: 100 °C (212 °F)

при $U_i = 16 \text{ В}$, $I_i = 52 \text{ мА}$, $P_i = 169 \text{ мВт}$: 89 °C (192,2 °F)

при $U_i = 16 \text{ В}$, $I_i = 76 \text{ мА}$, $P_i = 242 \text{ мВт}$: 74 °C (165,2 °F)