



### Код для заказа

NCN4-12GM35-N0

### Характеристики

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

### Принадлежности

EXG-12

BF 12

## Технические данные

### Общие данные

Функция переключателя	Нормально замкнутый (н.з.)
Вид выхода	NAMUR
Интервал переключений	$s_n$ 4 мм
Монтаж	монтаж не заподлицо
Гарантированный интервал переключений	0 ... 3,24 мм
Эффективный интервал переключений	$s_a$ 3,6 ... 4,4 мм обычно.
$s_r$	
Коэффициент восстановления $r_{Al}$	0,37
Коэффициент восстановления $r_{Cu}$	0,36
Коэффициент восстановления $r_{1.4301}$	0,74
Тип выхода	2-проводной

### Параметры

Номинальное напряжение	$U_o$	8,2 В ( $R_f$ са. 1 к&Ом;)
Частота переключений	$f$	0 ... 800 Гц
Гистерезис	$H$	1 ... 10 обычно. 5 %
Защита от неправильной полярности подключения		защита от неправильной полярности подключения
Защита от короткого замыкания		да
Потребляемый ток		
Испытательная пластинка не обнаружена		$\geq 3$ мА
Испытательная пластинка обнаружена		$\leq 1$ мА
Индикация переключения		Поворотный светодиод, желтый

### Параметры функциональной безопасности

Класс эксплуатационной пригодности и безопасности (КЭПБ)	SIL 2
MTTF <sub>d</sub>	2520 a
Срок использования ( $T_M$ )	20 a
Степень диагностического покрытия (DC)	0 %

### Окружающие условия

Температура окружающей среды	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Температура хранения	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

### Механические данные

Тип подключения	Кабель Поливинилхлорид (ПВХ) , 2 м
Поперечное сечение проводника	0,34 мм <sup>2</sup>
Материал корпуса	Высококачественная сталь 1.4305 / AISI 303
Торцевая поверхность	ПБТ
Тип защиты	IP66 / IP67
Кабель	
Радиус изгиба	> 12 x диаметр кабеля

### Общие сведения

Комплект поставки	В комплекте поставки 2 гайки с блокирующим зубчатым соединением.
Эксплуатация во взрывоопасных зонах	см. Руководство по эксплуатации

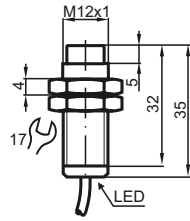
### Соответствие стандартам и директивам

Соответствие стандартам	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Электромагнитная совместимость	NE 21:2007
Стандарты	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

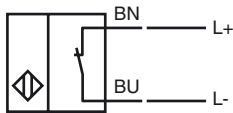
### Лицензии и сертификаты

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 $\leq 36$ В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор CCC.

Размеры



Свързване




Данные для применения в опасных зонах

Уровень защиты оборудования Ga , Gb , Gc (ic) , Da , Dc , Mb

Уровень защиты оборудования Ga

Тип взрывозащиты искрозащита  
 Маркировка CE  0102

Сертификат

Соответствующий тип NCN4-12GM...-N0...  
 Сертификат ATEX PTB 00 ATEX 2048 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 11.0037X  
 Маркировка IECEx Ex ia IIC T6...T1 Ga  
 Стандарты IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011

Эффективная внутренняя емкость  $C_i$   $\leq 95$  нФ  
 Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

Эффективная внутренняя емкость  $L_i$   $\leq 100$  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 : 59 °C (138,2 °F)  
 T5 : 71 °C (159,8 °F)  
 T4 : 99 °C (210,2 °F)  
 T3 : 99 °C (210,2 °F)  
 T2 : 99 °C (210,2 °F)  
 T1 : 99 °C (210,2 °F)  
 при  $U_i = 16$  В ,  $I_i = 25$  мА ,  $P_i = 64$  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 ,  $I_i = 52$  мА ,  $P_i = 169$  мВ ,  
 T6 : 45 °C (113 °F)  
 T5 : 57 °C (134,6 °F)  
 T4 : 81 °C (177,8 °F)  
 T3 : 81 °C (177,8 °F)  
 T2 : 81 °C (177,8 °F)  
 T1 : 81 °C (177,8 °F)  
 при  $U_i = 16$  В ,  $I_i = 76$  мА ,  $P_i = 242$  мВ ,  
 T6 : 37 °C (98,6 °F)  
 T5 : 49 °C (120,2 °F)  
 T4 : 63 °C (145,4 °F)  
 T3 : 63 °C (145,4 °F)  
 T2 : 63 °C (145,4 °F)  
 T1 : 63 °C (145,4 °F)

для IECEx  
 при  $U_i = 16$  В ,  $I_i = 25$  мА ,  $P_i = 34$  мВ ,  
 T6 : 76 °C (168,8 °F)  
 T5 : 91 °C (195,8 °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 ,  $I_i = 25$  мА ,  $P_i = 64$  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 ,  $I_i = 52$  мА ,  $P_i = 169$  мВ ,  
 T6 : 62 °C (143,6 °F)  
 T5 : 77 °C (170,6 °F)  
 T4 : 81 °C (177,8 °F)  
 T3 : 81 °C (177,8 °F)  
 T2 : 81 °C (177,8 °F)  
 T1 : 81 °C (177,8 °F)  
 при  $U_i = 16$  В ,  $I_i = 76$  мА ,  $P_i = 242$  мВ ,  
 T6 : 54 °C (129,2 °F)  
 T5 : 63 °C (145,4 °F)  
 T4 : 63 °C (145,4 °F)  
 T3 : 63 °C (145,4 °F)  
 T2 : 63 °C (145,4 °F)  
 T1 : 63 °C (145,4 °F)

Дата публикации: 2019-02-05 16:34 Дата издания: 2019-02-05 181100\_rus.xml

**Уровень защиты оборудования Gb**

Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
<b>Сертификат</b>	
Соответствующий тип	NCN4-12GM...-N0...
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 $C_i$	≤ 95 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость $L_i$	≤ 100 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 $U_i = 16 \text{ В}$ , $I_i = 25 \text{ мА}$ , $P_i = 34 \text{ мВт}$ , T6 : 76 °C (168,8 °F) T5 : 91 °C (195,8 °F) T4 : 100 °C (212 °F) T3 : 100 °C (212 °F) T2 : 100 °C (212 °F) T1 : 100 °C (212 °F) при $U_i = 16 \text{ В}$ , $I_i = 25 \text{ мА}$ , $P_i = 64 \text{ мВт}$ , 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 $U_i = 16 \text{ В}$ , $I_i = 52 \text{ мА}$ , $P_i = 169 \text{ мВт}$ , T6 : 62 °C (143,6 °F) T5 : 77 °C (170,6 °F) T4 : 81 °C (177,8 °F) T3 : 81 °C (177,8 °F) T2 : 81 °C (177,8 °F) T1 : 81 °C (177,8 °F) при $U_i = 16 \text{ В}$ , $I_i = 76 \text{ мА}$ , $P_i = 242 \text{ мВт}$ , T6 : 54 °C (129,2 °F) T5 : 63 °C (145,4 °F) T4 : 63 °C (145,4 °F) T3 : 63 °C (145,4 °F) T2 : 63 °C (145,4 °F) T1 : 63 °C (145,4 °F)

**Уровень защиты оборудования Gc (ic)**

Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE
<b>Сертификат</b>	
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 $C_i$	≤ 95 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость $L_i$	≤ 100 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 $U_i = 20 \text{ В}$ , $I_i = 25 \text{ мА}$ , $P_i = 34 \text{ мВт}$ , T6 : 55 °C (131 °F) T5 : 55 °C (131 °F) T4 : 55 °C (131 °F) T3 : 55 °C (131 °F) T2 : 55 °C (131 °F) T1 : 55 °C (131 °F) при $U_i = 20 \text{ В}$ , $I_i = 25 \text{ мА}$ , $P_i = 64 \text{ мВт}$ , T6 : 55 °C (131 °F) T5 : 55 °C (131 °F) T4 : 55 °C (131 °F) T3 : 55 °C (131 °F) T2 : 55 °C (131 °F) T1 : 55 °C (131 °F) при $U_i = 20 \text{ В}$ , $I_i = 52 \text{ мА}$ , $P_i = 169 \text{ мВт}$ , T6 : 52 °C (125,6 °F) T5 : 52 °C (125,6 °F) T4 : 52 °C (125,6 °F) T3 : 52 °C (125,6 °F) T2 : 52 °C (125,6 °F) T1 : 52 °C (125,6 °F) при $U_i = 20 \text{ В}$ , $I_i = 76 \text{ мА}$ , $P_i = 242 \text{ мВт}$ , T6 : 44 °C (111,2 °F) T5 : 44 °C (111,2 °F) T4 : 44 °C (111,2 °F) T3 : 44 °C (111,2 °F) T2 : 44 °C (111,2 °F) T1 : 44 °C (111,2 °F)

Дата публикации: 2019-02-05 16:34 Дата издания: 2019-02-05 181100\_rus.xml

**Уровень защиты оборудования Da**

Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
<b>Сертификат</b>	
Соответствующий тип	NCN4-12GM...-N0...
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 $C_i$	$\leq 95$ нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость $L_i$	$\leq 100$ 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 °С (212 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 25$ мА , $P_i = 64$ мВт : 100 °С (212 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 52$ мА , $P_i = 169$ мВт : 81 °С (177,8 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 76$ мА , $P_i = 242$ мВт : 63 °С (145,4 °F)

**Уровень защиты оборудования Dc**

Тип взрывозащиты	Защита корпусом "tc"
Маркировка CE	CE
<b>Сертификат</b>	
Сертификат ATEX	PF15CERT3774X
Маркировка ATEX	Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Стандарты	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-31:2014
Возможные характеристики	максимальное рабочее напряжение $U_{Bmax}$ , максимальный ток нагрузки $I_{Lmax}$ , минимальное последовательное сопротивление $R_V$ , максимальный ток аналогового выхода $I_{Amax}$ , максимальное напряжение аналогового выхода $U_{Amax}$
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. использование усилителя в соответствии с EN 60947-5-6 : 61 °С (141,8 °F) при $U_{Bmax} = 9$ В , $R_V = 562 \Omega$ : 61 °С (141,8 °F)

**Уровень защиты оборудования Mb**

Тип взрывозащиты	искрозащита
<b>Сертификат</b>	
Соответствующий тип	NCN4-12GM...-N0...
Сертификат IECEx	IECEx PTB 11.0037X
Маркировка IECEx	Ex ia I Mb
Стандарты	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость $C_i$	$\leq 95$ нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость $L_i$	$\leq 100$ 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 °С (212 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 25$ мА , $P_i = 64$ мВт : 100 °С (212 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 52$ мА , $P_i = 169$ мВт : 81 °С (177,8 °F) при $U_i = 16$ В , $I_i = 76$ мА , $P_i = 242$ мВт : 63 °С (145,4 °F)

Дата публикации: 2019-02-05 16:34 Дата издания: 2019-02-05 181100\_rus.xml