

0102

Код для заказа

NJ4-12GK-SN-15M

Характеристики

- **4 мм, монтаж не заподлицо**
- **Может эксплуатироваться при условиях до SIL3 согласно нормам IEC61508**
- **Сертификат ATEX Ex-i и Ex-nA/tc для зоны 0-2 и зоны 20-22**
- **Класс защиты IP68**

Приложение

Опасно!
В системах обеспечения безопасности датчик должен использоваться с сертифицированным надежным интерфейсом от Pepperl+Fuchs, например, KFD2-SH-EX1.
Документ "Оценка функциональной безопасности exida" на сайте www.pepperl-fuchs.com является неотъемлемой частью документации данного продукта.

Принадлежности

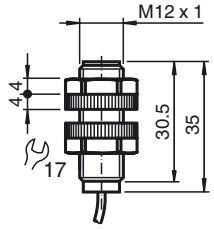
BF 12

EXG-12

Технические данные

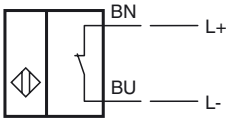
Общие данные		
Функция переключателя		Нормально замкнутый (н.з.)
Вид выхода		NAMUR с защитной функцией
Интервал переключений	s_n	4 мм
Монтаж		монтаж не заподлицо
Гарантированный интервал переключений	s_a	0 ... 3,24 мм
Коэффициент восстановления r_{Al}		0,4
Коэффициент восстановления r_{Cu}		0,3
Коэффициент восстановления $r_{1.4301}$		0,85
Класс эксплуатационной пригодности и безопасности (КЭПБ)		до SIL3 в соответствии с IEC 61508 **Опасно!** В системах обеспечения безопасности датчик должен использоваться с сертифицированным надежным интерфейсом от Pepperl+Fuchs, например, KFD2-SH-EX1. Документ "Оценка функциональной безопасности exida" на сайте www.pepperl-fuchs.com является неотъемлемой частью документации данного продукта.
Тип выхода		2-проводной
Параметры		
Номинальное напряжение	U_o	8,2 В
Частота переключений	f	0 ... 1500 Гц
Потребляемый ток		
Испытательная пластинка не обнаружена		≥ 3 мА
Испытательная пластинка обнаружена		≤ 1 мА
Параметры функциональной безопасности		
Класс эксплуатационной пригодности и безопасности (КЭПБ)		SIL 3
$MTTF_d$		10660 a
Срок использования (T_M)		20 a
Степень диагностического покрытия (DC)		0 %
Окружающие условия		
Температура окружающей среды		-50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F) Защитная функция: -40 ... 100°C
Механические данные		
Тип подключения		Кабель Силикон , 15 м
Поперечное сечение проводника		0,34 мм²
Материал корпуса		Crastin (PBT), черный
Торцевая поверхность		Crastin (PBT), черный
Тип защиты		IP68
Кабель		
Радиус изгиба		> 10 x диаметр кабеля
Примечание		Обеспечение безопасности только до -40°C
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 CCC		Для устройств с максимальным рабочим напряжением ≤36 В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор CCC.

Размеры



Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_rus.xml

Свързване



Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_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) , Gc (nA) , Da , Dc , Mb
Уровень защиты оборудования Ga	
Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
Сертификат	
Соответствующий тип	NJ4-12GK-SN...
Сертификат ATEX	PTB 00 ATEX 2049 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 11.0092X
Маркировка IECEx	Ex ia IIC T6...T1 Ga
Стандарты	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 70 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 150 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 mW , T6 : 57 °C (134,6 °F) T5 : 69 °C (156,2 °F) T4 : 97 °C (206,6 °F) T3 : 97 °C (206,6 °F) T2 : 97 °C (206,6 °F) T1 : 97 °C (206,6 °F) при U_i = 16 В , I_i = 25 мА , P_i = 64 mW , T6 : 52 °C (125,6 °F) T5 : 64 °C (147,2 °F) T4 : 92 °C (197,6 °F) T3 : 92 °C (197,6 °F) T2 : 92 °C (197,6 °F) T1 : 92 °C (197,6 °F) при U_i = 16 В , I_i = 52 мА , P_i = 169 mW , T6 : 34 °C (93,2 °F) T5 : 46 °C (114,8 °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) при U_i = 16 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW , T6 : 22 °C (71,6 °F) T5 : 34 °C (93,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)
для IECEx	при U_i = 16 В , I_i = 25 мА , P_i = 34 mW , 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 mW , T6 : 69 °C (156,2 °F) T5 : 84 °C (183,2 °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 mW , T6 : 51 °C (123,8 °F) T5 : 66 °C (150,8 °F) T4 : 80 °C (176 °F) T3 : 80 °C (176 °F) T2 : 80 °C (176 °F) T1 : 80 °C (176 °F) при U_i = 16 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW , T6 : 39 °C (102,2 °F) T5 : 54 °C (129,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)

Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_rus.xml

Уровень защиты оборудования Gb	
Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
Сертификат	
Соответствующий тип	NJ4-12GK-SN...
Сертификат ATEX	PTB 00 ATEX 2049 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 11.0092X
Маркировка IECEx	Ex ia IIC T6...T1 Ga
Стандарты	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 70 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 150 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 mW , 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 mW , T6 : 69 °C (156,2 °F) T5 : 84 °C (183,2 °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 mW , T6 : 51 °C (123,8 °F) T5 : 66 °C (150,8 °F) T4 : 80 °C (176 °F) T3 : 80 °C (176 °F) T2 : 80 °C (176 °F) T1 : 80 °C (176 °F) при U_i = 16 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW , T6 : 39 °C (102,2 °F) T5 : 54 °C (129,2 °F) T4 : 61 °C (141,8 °F) T3 : 61 °C (141,8 °F) T2 : 61 °C (141,8 °F) T1 : 61 °C (141,8 °F)

Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_rus.xml

Уровень защиты оборудования Gc (ic)	
Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE
Сертификат	
Сертификат ATEX	PF 13 CERT 2895 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	≤ 70 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 150 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 В , I_i = 25 мА , P_i = 34 mW , 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 В , I_i = 25 мА , P_i = 64 mW , 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 В , I_i = 52 мА , P_i = 169 mW , T6 : 41 °C (105,8 °F) T5 : 41 °C (105,8 °F) T4 : 41 °C (105,8 °F) T3 : 41 °C (105,8 °F) T2 : 41 °C (105,8 °F) T1 : 41 °C (105,8 °F) при U_i = 20 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW , T6 : 29 °C (84,2 °F) T5 : 29 °C (84,2 °F) T4 : 29 °C (84,2 °F) T3 : 29 °C (84,2 °F) T2 : 29 °C (84,2 °F) T1 : 29 °C (84,2 °F)
Уровень защиты оборудования Gc (nA)	
Тип взрывозащиты	"n"
Маркировка CE	CE
Сертификат	
Сертификат ATEX	PF 15 CERT 3754 X
Маркировка ATEX	Ex II 3G Ex nA IIC T6 Gc
Стандарты	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010
Возможные характеристики	максимальное рабочее напряжение U_{Bmax} , токовая нагрузка I_L , минимальное последовательное сопротивление R_V , максимальное напряжение аналогового выхода $U_{Амакс}$, максимальный ток аналогового выхода $I_{Амакс}$
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 : 58 °C (136,4 °F) при U_{Bmax} = 9 В , R_V = 562 Ω : 58 °C (136,4 °F)
Уровень защиты оборудования Da	
Тип взрывозащиты	искрозащита
Маркировка CE	CE 0102
Сертификат	
Соответствующий тип	NJ4-12GK-SN...
Сертификат ATEX	PTB 00 ATEX 2049 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 11.0092X
Маркировка IECEx	Ex ia IIIC T135°C Da
Стандарты	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 70 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 150 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 mW : 100 °C (212 °F) при U_i = 16 В , I_i = 25 мА , P_i = 64 mW : 100 °C (212 °F) при U_i = 16 В , I_i = 52 мА , P_i = 169 mW : 80 °C (176 °F) при U_i = 16 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW : 61 °C (141,8 °F)
Уровень защиты оборудования Dc	
Тип взрывозащиты	Защита корпусом "tc"

Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_rus.xml

Маркировка CE	CE
Сертификат	
Сертификат ATEX	PF 15 CERT 3774 X
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 $I_{Lмакс}$, минимальное последовательное сопротивление R_V , максимальное напряжение аналогового выхода $U_{Амакс}$, максимальный ток аналогового выхода $I_{Амакс}$
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 : 58 °C (136,4 °F) при U_{Bmax} = 9 В , R_V = 562 Ω : 58 °C (136,4 °F)

Уровень защиты оборудования Mb	
Тип взрывозащиты	искрозащита
Сертификат	
Соответствующий тип	NJ 4-12GK-SN...
Сертификат IECEx	IECEx PTB 11.0092X
Маркировка IECEx	Ex ia I Mb
Стандарты	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 70 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя емкость L_i	≤ 150 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 mW : 100 °C (212 °F) при U_i = 16 В , I_i = 25 мА , P_i = 64 mW : 100 °C (212 °F) при U_i = 16 В , I_i = 52 мА , P_i = 169 mW : 80 °C (176 °F) при U_i = 16 В , I_i = 76 мА , P_i = 242 mW : 61 °C (141,8 °F)

Дата публикации: 2019-05-20 08:28 Дата издания: 2019-05-20 250928_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