

Код для заказа

NJ2-11-SN

Характеристики

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

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 11

Технические данные

Общие данные

Функция переключающих элементов	Нормально-замкнутый контакт NAMUR
Интервал переключений s_n	2 мм
Монтаж	монтаж заподлицо
Выходная полярность	Предохранительная функция
Гарантированный интервал переключений s_a	0 ... 1,62 мм
Коэффициент восстановления r_{DI}	0,4
Коэффициент восстановления r_{Cu}	0,3
Коэффициент восстановления $r_{1,4301}$	0,85

Параметры

Номинальное напряжение U_o	8 В пост. ток
Рабочее напряжение U_B	5 ... 25 В
Частота переключений f	0 ... 3000 Гц
Предназначено для техники 2:1	да, с диодом для защиты от неправильной полярности
Потребляемый ток	
Испытательная пластинка не обнаружена	≥ 3 mA
Испытательная пластинка обнаружена ≤ 1 mA	

Параметры функциональной безопасности

MTTF _d	7660 a
Срок использования (T _M)	20 a
Степень диагностического покрытия (DC)	0 %

Окружающие условия

Окружающая температура	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
------------------------	---------------------------------

Механические данные

Тип подключения	Кабель Силикон, 2 м
Поперечное сечение проводника	0,34 мм ²
Материал корпуса	Поливинилиденфторид (ПВДФ)
Торцевая поверхность	Поливинилиденфторид (ПВДФ)
Тип защиты	IP68

Общие сведения

Эксплуатация во взрывоопасных зонах	см. Руководство по эксплуатации
Категория	1G; 2G; 1D

Соответствие стандартам и директивам

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

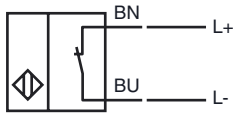
Лицензии и сертификаты

Разрешение по ВЧ	
Чертеж схемы управления	116-0165F
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



ATEX 1G

Руководство по эксплуатации

Категория прибора 1G

Сертификат ЕС об испытаниях образца
Маркировка CE

Маркировка ATEX

Соответствие директивам
Стандарты

Сопряженный вид
Эффективная внутренняя емкость C_i
Эффективная внутренняя индуктивность L_i
Общая часть

Окружающая температура

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, туман
PTV 00 ATEX 2049 X
CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9 EC
EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007
Класс взрывозащиты - искробезопасный
Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
NJ 2-11-SN...

≤ 50 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 ia.
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.

Дата публикации: 2015-04-25 23:30 Дата издания: 2015-04-26 106627_rus.html

ATEX 2G

Руководство по эксплуатации

Категория прибора 2G

Сертификат ЕС об испытаниях образца

Маркировка CE

Маркировка ATEX

Соответствие директивам

Стандарты

Сопряженный вид

Эффективная внутренняя емкость C_i Эффективная внутренняя индуктивность L_i

Общая часть

Окружающая температура

Монтаж, пуск в эксплуатацию


Текущий ремонт, техническое обслуживание

Особые условия

Защита от механических опасностей

Электрическая оснастка для взрывоопасных зондля использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
PTB 00 ATEX 2049 X

CE 0102

 II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9 EC

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Класс взрывозащиты - искробезопасный

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

NJ 2-11-SN...

≤ 50 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.

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°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.

ATEX 1D

Руководство по эксплуатации

Категория прибора 1D

Сертификат ЕС об испытаниях образца

Маркировка CE

Маркировка ATEX

Соответствие директивам

Стандарты

Сопряженный вид

Эффективная внутренняя емкость C_i Эффективная внутренняя индуктивность L_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

ZELM 03 ATEX 0128 X

CE 0102

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

Маркировка, относящаяся к взрывоопасным зонам, указана на прилагаемой наклейке.

94/9 EC

IEC 61241-11:2002: проект; prEN61241-0:2002

Класс взрывозащиты - искробезопасный "ID"

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

NJ 2-11-SN...

≤ 50 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!

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 ia IIB или iaD. 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. Искробезопасная электрическая цепь должна быть защищена от воздействия молнии.

Прилагаемую самоклеящуюся этикетку необходимо закрепить в непосредственной близости от сенсорного датчика! Основание для наклеивания должно быть чистым, обезжиренным и ровным! Наклеенная этикетка должна читаться и сохраняться в течение длительного времени, с учетом возможной химической коррозии!

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.

Прокладку соединительных проводов следует производить согласно стандарту EN 50281-1-2; необходимо исключить постоянное трение о провода в процессе эксплуатации.