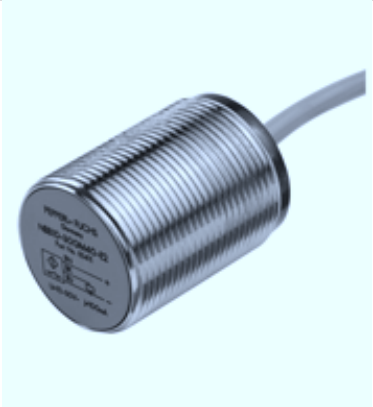


0102

Код для заказа

NCB10-30GM40-N0-5M

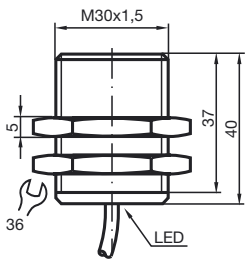
Характеристики

- **Комфортная серия**
- **10 мм, монтаж заподлицо**
- **Корпус из высококачественной стали**

Технические данные

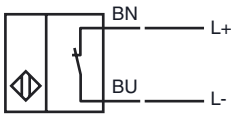
Общие данные		
Функция переключающих элементов		Нормально-замкнутый контакт NAMUR
Интервал переключений	s_n	10 мм
Монтаж		монтаж заподлицо
Выходная полярность		NAMUR
Гарантированный интервал переключений	s_a	0 ... 8,1 мм
Коэффициент восстановления	r_{Al}	0,35
Коэффициент восстановления	r_{Cu}	0,3
Коэффициент восстановления	$r_{1.4301}$	0,75
Параметры		
Номинальное напряжение	U_o	8 В
Частота переключений	f	0 ... 200 Гц
Гистерезис	H	1 ... 15 обычно. 5 %
Защита от неправильной полярности подключения		защита от неправильной полярности подключения
Защита от короткого замыкания		да
Потребляемый ток		
Испытательная пластинка не обнаружена		≥ 2,2 мА
Испытательная пластинка обнаружена		≤ 1 мА
Индикация переключения		Поворотный светодиод, желтый
Параметры функциональной безопасности		
$MTTF_d$		1870 a
Срок использования (T_M)		20 a
Степень диагностического покрытия (DC)		0 %
Окружающие условия		
Окружающая температура		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Температура хранения		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Механические данные		
Тип подключения		Кабель Поливинилхлорид (ПВХ) , 5 м
Поперечное сечение проводника		0,75 мм^2
Материал корпуса		Высококачественная сталь 1.4305 / AISI 303
Торцевая поверхность		ПБТ
Тип защиты		IP67
Общие сведения		
Эксплуатация во взрывоопасных зонах		см. Руководство по эксплуатации
Категория		1G; 2G; 3G; 1D; 3D
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 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



Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml

Свързване



Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_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@pepperl-fuchs.com
Сингапур: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS

ATEX 1G

Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 1G	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
Сертификат ЕС об испытаниях образца	PTB 00 ATEX 2048 X
Маркировка CE	CE 0102
Маркировка ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga
Соответствие директивам	94/9 EC
Стандарты	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007 Класс взрывозащиты - искробезопасный Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Сопряженный вид	NCB10-30GM...-N0...
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 105 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	≤ 100 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Длина шнура	Начиная со следующего значения длины кабеля необходимо следить за опасным электростатическим зарядом постоянно подключенного кабеля:
Группа взрывоопасности IIA	78 см
Группа взрывоопасности IIB	39 см
Группа взрывоопасности IIC	6 см
Общая часть	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! Директива 94/9EC и, следовательно, свидетельства ЕС об испытании типовых образцов, действуют только при эксплуатации электрооборудования в атмосферных условиях. Применение при температурах окружающей среды > 60°C относительно горячих поверхностей испытано указанным сертифицирующим ведомством. При эксплуатации в неатмосферных условиях необхадимо обращать внимание на возможное снижение допустимых минимальных взрывоопасных энергиях.
Окружающая температура	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.
Монтаж, пуск в эксплуатацию	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.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

Особые условия

Защита от механических опасностей	При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала. При эксплуатации в условиях группы IIC следует избегать недопустимого накопления электростатического заряда на пластмассовых частях корпуса.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml

ATEX 2G

Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 2G	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
Сертификат ЕС об испытаниях образца	PTB 00 ATEX 2048 X
Маркировка CE	CE 0102
Маркировка ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga
Соответствие директивам	94/9 EC
Стандарты	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 Класс взрывозащиты - искробезопасный Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Сопряженный вид	NCB10-30GM...-N0...
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 105 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	≤ 100 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Общая часть	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! Директива 94/9EC и, следовательно, свидетельства ЕС об испытании типовых образцов, действуют только при эксплуатации электрооборудования в атмосферных условиях. Применение при температурах окружающей среды > 60°C относительно горячих поверхностей испытано указанным сертифицирующим ведомством. При эксплуатации в неатмосферных условиях необхадимо обращать внимание на возможное снижение допустимых минимальных взрывоопасных энергиях.
Окружающая температура	Данные о диапазонах температур, в зависимости от температурного класса, приведены в свидетельстве ЕС об испытании типового образца.
Монтаж, пуск в эксплуатацию	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.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

Особые условия

Защита от механических опасностей	При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml

ATEX 3G (nL)

Примечание	Данная инструкция предназначена только для продуктов, соответствующих стандарту EN 60079-15:2005, действительному до 1 мая 2013 года
Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 3G (nL)	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
Маркировка CE	CE
Маркировка ATEX	Ex II 3G Ex nL IIC T6 X
Соответствие директивам	94/9 EC
Соответствие стандартам	EN 60079-15:2005 Класс взрывозащиты "n" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 105 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	≤ 100 мкХ ; Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Общая часть	Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Использование данных, приведенных в спецификации, ограничивается настоящим руководством по эксплуатации ! Необходимо соблюдать особые условия! Директива 94/9EC действует, в принципе, только при эксплуатации электрооборудования в атмосферных условиях. При эксплуатации в неатмосферных условиях необхадимо обращать внимание на возможное снижение допустимых минимальных взрывоопасных энергиях.
Монтаж, пуск в эксплуатацию	Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств. Сенсорный датчик разрешено эксплуатировать только в цепи тока с ограничением энергии, в соответствии с требованиями стандарта IEC 60079-15. Группа взрывозащищенности определяется подключенной цепью питания с ограничением энергии.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

Особые условия

Максимальная допустимая температура окружающей среды T_{Umax} при Ui = 20 В	
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T6	55 °C (131 °F)
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T5	55 °C (131 °F)
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T4-T1	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T6	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T5	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T4-T1	55 °C (131 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T6	52 °C (125,6 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T5	52 °C (125,6 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T6	44 °C (111,2 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T5	44 °C (111,2 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T4-T1	44 °C (111,2 °F)
Защита от механических опасностей	Не разрешается подвергать сенсорный датчик **НИКАКИМ** рискам механических повреждений. При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.
Защита от ультрафиолетового излучения	Следует предохранять сенсорный датчик и соединительные провода от вредного воздействия ультрафиолетового излучения. Это можно осуществить путем его использования в помещении.
Защита соединительного провода	Защищать соединительный провод от растягивающих и скручивающих нагрузок.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.
Элементы подключения	Элементы подключения должны быть подобраны таким образом, чтобы достичь, как минимум, класса защиты IP20 согласно требованиям стандарта IEC 60529.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml

ATEX 3G (ic)

Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 3G (ic)	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
Сертификат соответствия	PF 13 CERT 2895 X
Маркировка CE	CE
Маркировка ATEX	Ex II 3G Ex ic IIC T6 Gc
Соответствие директивам	94/9 EC
Стандарты	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 Тип взрывозащиты "ic" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 105 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	≤ 100 мкХ ; Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Общая часть	Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Использование данных, приведенных в спецификации, ограничивается настоящим руководством по эксплуатации ! Необходимо соблюдать особые условия! Директива 94/9EC действует, в принципе, только при эксплуатации электрооборудования в атмосферных условиях. При эксплуатации в неатмосферных условиях необходимо обращать внимание на возможное снижение допустимых минимальных взрывоопасных энергиях.
Монтаж, пуск в эксплуатацию	Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств. Сенсорный датчик разрешено эксплуатировать только в цепях тока с ограничением энергии, в соответствии с требованиями стандарта IEC 60079-11. Группа взрывозащищенности определяется подключенной цепью питания с ограничением энергии.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

Особые условия

Максимальная допустимая температура окружающей среды T_{Umax} при Ui = 20 В	
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T6	55 °C (131 °F)
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T5	55 °C (131 °F)
при Pi=34 мВт, Ii=25 мА, T4-T1	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T6	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T5	55 °C (131 °F)
при Pi=64 мВт, Ii=25 мА, T4-T1	55 °C (131 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T6	52 °C (125,6 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T5	52 °C (125,6 °F)
при Pi=169 мВт, Ii=52 мА, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T6	44 °C (111,2 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T5	44 °C (111,2 °F)
при Pi=242 мВт, Ii=76 мА, T4-T1	44 °C (111,2 °F)
Защита от механических опасностей	Не допускаются механические повреждения сенсорного датчика. При эксплуатации в диапазоне температур ниже -20°C необходимо защищать сенсорный датчик от ударных воздействий, поместив его в дополнительный корпус.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.
Элементы подключения	Элементы подключения должны быть подобраны таким образом, чтобы достичь, как минимум, класса защиты IP20 согласно требованиям стандарта IEC 60529.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_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@pepperl-fuchs.com
Сингапур: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS

ATEX 1D

Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 1D	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих горючую пыль
Сертификат ЕС об испытаниях образца	ZELM 03 ATEX 0128 X
Маркировка CE	CE 0102
Маркировка ATEX	Ex II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)
Соответствие директивам	94/9 EC
Стандарты	IEC 61241-11:2002: проект; prEN61241-0:2002 Класс взрывозащиты - искробезопасный "iD" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Сопряженный вид	NCB10-30GM...-N0...
Эффективная внутренняя емкость C_i	≤ 105 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	≤ 100 мкХ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.
Общая часть	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	Максимальная температура поверхности корпуса приведена в свидетельстве ЕС об испытании типового образца.
Монтаж, пуск в эксплуатацию	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. 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.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.
Особые условия	
Электростатический заряд	Прокладку соединительных проводов следует производить согласно стандарту EN 50281-1-2; необходимо исключить постоянное трение о провода в процессе эксплуатации. Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml

ATEX 3D (tD)

Руководство по эксплуатации	**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**
Категория прибора 3D	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих непроводящую горючую пыль
Маркировка CE	CE
Маркировка ATEX	Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
Соответствие директивам	94/9 EC
Стандарты	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 Защитный корпус "tD" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Общая часть	Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации. Максимальная температура поверхности была определена по методу A без слоя пыли на оборудовании. Использование данных, приведенных в спецификации, ограничивается настоящим руководством по эксплуатации ! Необходимо соблюдать особые условия!
Монтаж, пуск в эксплуатацию	Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств.
Текущий ремонт, техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.
Особые условия	
Минимальное последовательное сопротивление R_V	Между источником питающего напряжения и датчиком приближения необходимо предусмотреть минимальное последовательное сопротивление R_V в соответствии со следующим перечнем. Это можно осуществить путем использования коммутирующего усилителя.
Максимальное рабочее напряжение U_{Bmax}	Максимально допустимое рабочее напряжение U_{Bmax}ограничено значениями из нижеследующего перечня, никакие допуски не предусмотрены.
Максимальная допустимая температура окружающей среды T_{Umax}	в зависимости от макс. рабочего напряжения UsubL[/Tief] и минимального сопротивления добавочного резистора Rv. Данные необходимо принимать из нижеследующего перечня.
при U_{Bmax}=9 В, R_V=562 &Ом;	66 °C (150,8 °F)
при использовании усилителя согласно стандарту EN 60947-5-6	66 °C (150,8 °F)
Защита от механических опасностей	Не разрешается подвергать сенсорный датчик **НИКАКИМ** рискам механических повреждений.
Защита от ультрафиолетового излучения	Следует предохранять сенсорный датчик и соединительные провода от вредного воздействия ультрафиолетового излучения. Это можно осуществить путем его использования в помещении.
Защита соединительного провода	Защищать соединительный провод от растягивающих и скручивающих нагрузок.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избежать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.

Дата публикации: 2014-11-26 14:49 Дата издания: 2014-11-26 181121_rus.xml