

CE  
0102

CSA  
c US

UL  
c US

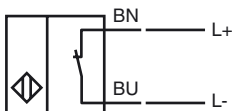
### Код для заказа

SJ3,5-SN-Y89604

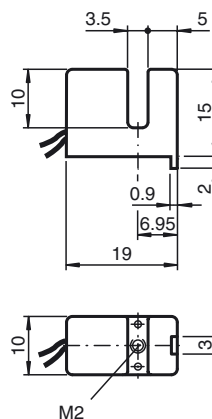
### Характеристики

- 3,5 мм ширина щели
- Может эксплуатироваться при условиях до SIL3 согласно нормам IEC61508

### Подключение



### Размеры



### Технические данные

#### Общие данные

Функция переключающих элементов	Нормально-замкнутый контакт NAMUR
Ширина щели	3,5 мм
Глубина погружения (сбоку)	5 ... 7 обычно 6 мм
Монтаж	
Выходная полярность	Предохранительная функция

#### Параметры

Номинальное напряжение	$U_o$	8 В
Рабочее напряжение	$U_B$	5 ... 25 В
Частота переключений	$f$	0 ... 3000 Гц
Гистерезис	$H$	с коммутирующим усилителем NAMUR: 0,045 мм (например, Pepperl+Fuchs KCD2-SR-Ex1.LB) с предохранительным коммутирующим усилителем: 0,025 мм (например, Pepperl+Fuchs KFD2-SH-Ex1)
Крутизна характеристики тока		-4,5 мА / мм
Потребляемый ток		

Испытательная пластинка не обнаружена	$\geq 3$ мА
Испытательная пластинка обнаружена	$\leq 1$ мА

#### Параметры функциональной безопасности

MTTF <sub>d</sub>	7970 а
Срок использования (T <sub>M</sub> )	20 а
Степень диагностического покрытия (DC)	0 %

#### Окружающие условия

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

#### Механические данные

Тип подключения	Шнуры LIY, 150 мм
Поперечное сечение проводника	0,14 мм <sup>2</sup>
Материал корпуса	ПБТ
Тип защиты	IP67

#### Общие сведения

Эксплуатация во взрывоопасных зонах см. Руководство по эксплуатации	
Категория	2G; 3G

#### 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

**ATEX 2G**

Руководство по эксплуатации

**Категория прибора 2G**

Соответствие директивам

Соответствие стандартам

Маркировка CE

Маркировка Ex (взрывоопасность)

Сертификат ЕС об испытаниях образца

Сопряженный вид

Эффективная внутренняя емкость  $C_i$ Эффективная внутренняя индуктивность  $L_i$ 

Общая часть

Наивысшая допустимая температура окружающей среды

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 и туман

94/9 EC

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007

Класс взрывозащиты - искробезопасный

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

CE 0102

II 2G Ex ia IIC T6 Gb

PTB 00 ATEX 2049 X

SJ3,5-SN...

≤ 30 нФ Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

≤ 100 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 3G (nL)**

Примечание

Данное руководство действительно только для изделий, выпущенных после EN 60079-15:2003, действительно до 31.05.2008

**Руководство по эксплуатации****Электрическая оснастка для взрывоопасных зон****Категория прибора 3G (nL)**

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман

Соответствие директивам

94/9 EC

Соответствие стандартам

EN 60079-15:2003 Класс взрывозащиты "n"

Маркировка CE

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

CE 0102

Маркировка Ex (взрывоопасность)

Ex II 3G EEx nL IIC T6 X

Эффективная внутренняя емкость  $C_i$ 

≤ 30 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!

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 60079-15. Группа взрывозащитности 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  $U_i = 20$  Впри  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T6

70 °C (158 °F)

при  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T5

85 °C (185 °F)

при  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T4-T1

100 °C (212 °F)

при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T6

66 °C (150,8 °F)

при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T5

81 °C (177,8 °F)

при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T4-T1

100 °C (212 °F)

при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T6

45 °C (113 °F)

при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T5

60 °C (140 °F)

при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T4-T1

89 °C (192,2 °F)

при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T6

30 °C (86 °F)

при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T5

45 °C (113 °F)

при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T4-T1

74 °C (165,2 °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.

Элементы подключения

Элементы подключения должны быть подобраны таким образом, чтобы достичь, как минимум, класса защиты IP20 согласно требованиям стандарта IEC 60529.

Дата публикации: 2013-02-08 10:09 Дата издания: 2013-02-08 089604\_rus.xml

**ATEX 3G (ic)**

Руководство по эксплуатации

**Категория прибора 3G (ic)**

Соответствие директивам

Соответствие стандартам

Маркировка CE

Маркировка Ex (взрывоопасность)

Эффективная внутренняя емкость  $C_i$ Эффективная внутренняя индуктивность  $L_i$ 

Общая часть

Монтаж, пуск в эксплуатацию

Текущий ремонт, техническое обслуживание

**Особые условия**

Максимальная допустимая температура окружающей среды

 $T_{Umax}$  при  $U_i = 20$  Впри  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T6при  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T5при  $P_i=34$  мВт,  $I_i=25$  мА, T4-T1при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T6при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T5при  $P_i=64$  мВт,  $I_i=25$  мА, T4-T1при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T6при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T5при  $P_i=169$  мВт,  $I_i=52$  мА, T4-T1при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T6при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T5при  $P_i=242$  мВт,  $I_i=76$  мА, T4-T1

Защита от механических опасностей

Элементы подключения

**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон**

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман

94/9 EC

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Тип взрывозащиты "ic"

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

CE 0102

II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

 $\leq 30$  нФ ; Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м. $\leq 100$  мкХ ; Предусмотрено использование кабеля длиной 10 м.

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 энергий.

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.

В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.

70 °C (158 °F)

85 °C (185 °F)

100 °C (212 °F)

66 °C (150,8 °F)

81 °C (177,8 °F)

100 °C (212 °F)

45 °C (113 °F)

60 °C (140 °F)

89 °C (192,2 °F)

30 °C (86 °F)

45 °C (113 °F)

74 °C (165,2 °F)

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.

Элементы подключения должны быть подобраны таким образом, чтобы достичь, как минимум, класса защиты IP20 согласно требованиям стандарта IEC 60529.