



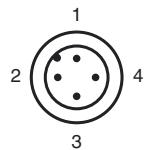
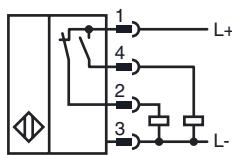
### Код для заказа

NBB5-18GM60-A2-V1-3G-3D

### Характеристики

- 5 мм, монтаж заподлицо
- Допуск ATEX для зоны I2 и зоны I22

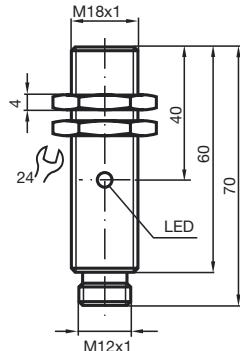
### Подключение



Проволока цвета в соответствии с EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

### Размеры



### Технические данные

#### Общие данные

Функция переключающих элементов	Тип PNP двухсторонний контакт
Интервал переключений $s_n$	5 мм
Монтаж	монтаж заподлицо
Выходная полярность	пост. ток
Гарантированный интервал переключений $s_a$	0 ... 4,05 мм
Коэффициент восстановления $r_{AI}$	0,25
Коэффициент восстановления $r_{Cu}$	0,15
Коэффициент восстановления $r_{1.4305}$	0,66

#### Параметры

Рабочее напряжение $U_B$	10 ... 30 В пост. ток
Частота переключений $f$	0 ... 800 Гц
Задержка от неправильной полярности подключения	защита от неправильной полярности подключения
Задержка от короткого замыкания	тактирующий
Падение напряжения $U_d$	$\leq 3$ В
Рабочий ток $I_L$	0 ... 200 мА
Остаточный ток $I_r$	0 ... 0,5 мА обычно. 0,1 мкА при 25 °C
Ток холостого хода $I_0$	$\leq 20$ мА
Индикация переключения	светодиод, желтый

#### Окружающие условия

Окружающая температура	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
------------------------	--------------------------------

#### Механические данные

Тип подключения	Штекерный разъем прибора M12 x 1 , 4-контактный
Материал корпуса	Латунь, никелированная
Торцевая поверхность	ПБТ
Тип защиты	IP67

#### Общие сведения

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

#### Соответствие стандартам и директивам

##### Соответствие стандартам

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

### Принадлежности

BF 18

EXG-18

V1-G

V1-W

**ATEX 3G (nA)**

Руководство по эксплуатации

**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон****Категория прибора 3G (nA)**

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

94/9 EC

**Соответствие директивам**

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

**Соответствие стандартам**

Вид взрывозащиты "н"

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

CE

**Маркировка CE**

Ex II 3G Ex nA IIC T6 X

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

**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.  
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!**Текущий ремонт, техническое обслуживание**В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений.  
Такая оснастка не подлежит ремонту.**Особые условия****Максимальный ток нагрузки  $I_L$** 

Максимально допустимый ток нагрузки ограничен значениями из нижеследующего перечня. Более высокие значения тока нагрузки и короткого замыкания нагрузки не допускаются.

**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 тока нагрузки  $I_L$  и максимального питающего напряжения  $U_{Bmax}$ .  
даные необходимо принимать из нижеследующего перечня.при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=200$  мА

45 °C (113 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=100$  мА

49 °C (120,2 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=50$  мА

50 °C (122 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=25$  мА

51 °C (123,8 °F)

**Разъем**

Не допускается отключение разъема, находящегося под напряжением. Датчик приближения маркируется следующим текстом: "НЕ ОТСОЕДИНЯТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!" При отсоединенном разъеме следует избегать загрязнений во внутреннем объеме (т.е. на участке, который недоступен при вставленном штекере).

**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.

**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.

**ATEX 3D (tD)**

Примечание

Данное руководство по эксплуатации действует только для продукции, соответствующей EN 61241-0:2006 и EN 61241-1:2004

Обращайте внимание на прежнее обозначение на сенсоре или на прилагаемой клеящейся этикетке

**Электрическая оснастка для взрывоопасных зон****Категория прибора 3D**

Соответствие директивам

для использования во взрывоопасных зонах, содержащих горючую пыль

94/9 EC

Соответствие стандартам

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Защитный корпус "tD"

Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями

CE

## Маркировка CE

II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

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

## Общая часть

Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с данными спецификации и настоящего руководства по эксплуатации.

Максимальная температура поверхности была определена по методу А 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.

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!

## Текущий ремонт, техническое обслуживание

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

**Особые условия**Максимальный ток нагрузки  $I_L$ 

Максимально допустимый ток нагрузки ограничен значениями из нижеследующего перечня.

Более высокие значения тока нагрузки и короткого замыкания нагрузки не допускаются.

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  $T_{Ummax}$ 

в зависимости от тока нагрузки  $I_L$  и максимального питающего напряжения  $U_{Bmax}$ .  
данные необходимо принимать из нижеследующего перечня.

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=200$  мА

45 °C (113 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=100$  мА

49 °C (120,2 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=50$  мА

50 °C (122 °F)

при  $U_{Bmax}=30$  В,  $I_L=25$  мА

51 °C (123,8 °F)

## Разъем

Не отключайте разъем под напряжением. Датчик приближения обозначается следующим образом: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". (Внимание! Не отключайте под напряжением.) При отключенном разъеме следует избегать загрязнения внутреннего пространства (т.е. пространства, которое не доступно при подключенном разъеме).

Разъединять разъемы можно только при помощи инструмента. Для этого предусмотрено использование блокировочной защитной скобы V1-Clip (набор монтажных принадлежностей фирмы Pepperl + Fuchs).

## 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.

## 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.