



**Код для заказа**

NBB4-12GM50-E2-V1-3G-3D

**Характеристики**

- Увеличенный интервал переключений
- 4 мм, монтаж заподлицо
- Допуск АTEX для зоны†2 и зоны†22

**Принадлежности**

BF 12

EXG-12

**Технические данные**

**Общие данные**

Функция переключателя	Нормально открытый (н.о.)
Вид выхода	PNP
Интервал переключений	$s_n$ 4 мм
Монтаж	монтаж заподлицо
Выходная полярность	пост. ток
Гарантированный интервал переключений	0 ... 3,24 мм
Коэффициент восстановления $r_{Al}$	$s_a$ 0,45
Коэффициент восстановления $r_{Cu}$	0,35
Коэффициент восстановления $r_{1,4301}$	0,7

**Параметры**

Рабочее напряжение	$U_B$ 10 ... 30 В пост. ток
Частота переключений	$f$ 0 ... 1000 Гц
Гистерезис	$H$ обычно. 5 %
Защита от неправильной полярности подключения	защита от неправильной полярности подключения
Защита от короткого замыкания	тактирующий
Падение напряжения	$U_d$ $\leq$ 3 В
Рабочий ток	$I_L$ 0 ... 150 мА
Остаточный ток	$I_r$ 0 ... 0,5 мА обычно. 0,1 мкА при 25 °C
Остаточный ток $T_U = 40$ °C	$\leq$
Переключатель выкл.	
Ток холостого хода	$I_0$ $\leq$ 15 мА
Время готовности	$t_v$ $\leq$ 5 мсек
Индикация переключения	Многоканальный светодиод, желтый

**Параметры функциональной безопасности**

MTTF <sub>d</sub>	1820 a
Срок использования ( $T_M$ )	20 a
Степень диагностического покрытия (DC)	0 %

**Окружающие условия**

Температура окружающей среды	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
------------------------------	--------------------------------

**Механические данные**

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

**Общие сведения**

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

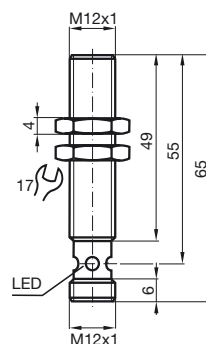
**Соответствие стандартам и директивам**

Соответствие стандартам	
Стандарты	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**Лицензии и сертификаты**

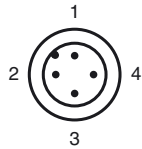
Разрешение по нормам UL	cULus Listed, General Purpose
Разрешение CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Разрешение CCC	Для устройств с максимальным рабочим напряжением $\leq$ 36 В не требуется допуск, поэтому для них не предусмотрен идентификатор CCC.

**Размеры**



Дата публикации: 2016-11-07 10:11 Дата издания: 2016-11-14 212426\_rus.html

Свързване



Проволока цвета в соответствии с EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

**Уровень защиты оборудования Gc (nA)**

Инструкция	<b>Электрическая оснастка для взрывоопасных зон</b>
<b>Категория устройства 3G (nA)</b>	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих газ, пары и туман
Сертификат соответствия	PF 15CERT3754 X
Маркировка CE	CE
Маркировка ATEX	II 3G Ex nA IIC T6 Gc Маркировка Ex также может быть напечатана на наклейке, входящей в комплект поставки.
Стандарты	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010 Вид взрывозащиты "n" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Общие сведения	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!
Установка, ввод в эксплуатацию	Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств. Если маркировка Ex напечатана только на наклейке, входящей в комплект поставки, ее необходимо наклеить в непосредственной близости от датчика. Поверхность, на которую будет наклеена наклейка, должна быть чистой и обезжиренной. Наклейка должна легко читаться и не стираться, в том числе в случае возможной коррозии под воздействием химикатов.
Техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.
<b>Специальные условия</b>	
Максимальная рабочая сила тока $I_L$	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 $U_{Bmax}$ данные необходимо принимать из нижеследующего перечня.
при $U_{Bmax}=30$ В, $I_L=150$ мА	47 °C (116,6 °F)
при $U_{Bmax}=30$ В, $I_L=100$ мА	51 °C (123,8 °F)
при $U_{Bmax}=30$ В, $I_L=50$ мА	53 °C (127,4 °F)
Защита от механических повреждений	Не разрешается подвергать сенсорный датчик <b>НИКАКИМ</b> 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 от переходных состояний	Убедитесь, что обеспечена защита от переходных состояний, а также что максимальное значение защиты от переходных состояний (140% от 85 В) не превышено.
Электростатический заряд	Следует избегать накопления электростатического заряда на металлических частях корпуса. Избегать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.
Выбор материала дополнительного оборудования	При выборе дополнительного оборудования убедитесь, что используемый материал допускает повышение температуры корпуса до 70 °C.
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).

Дата публикации: 2016-11-07 10:11 Дата издания: 2016-11-14 212426\_rus.html

Уровень защиты оборудования Dc (tD)

Примечание	<b>Данное руководство по эксплуатации действует только для продукции, соответствующей EN 61241-0:2006 и EN 61241-1:2004</b> Обращайте внимание на прежнее обозначение на сенсоре или на прилагаемой клеящейся этикетке
<b>Инструкция</b>	<b>Электрическая оснастка для взрывоопасных зон</b>
<b>Категория устройства 3D</b> Маркировка CE	для использования во взрывоопасных зонах, содержащих горючую пыль CE
Маркировка ATEX	II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X Маркировка, относящаяся к взрывоопасным зонам, указана на прилагаемой наклейке.
Стандарты	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 Защитный корпус "tD" Ограничения устанавливаются нижеприведенными условиями
Общие сведения	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!
Установка, ввод в эксплуатацию	Необходимо соблюдать законодательные акты, нормативные документы или стандарты, касающиеся использования или предусмотренной цели использования устройств. Прилагаемую самоклеющуюся 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!
Техническое обслуживание	В оснастку, которая используется во взрывоопасных зонах, не разрешается вносить никаких изменений. Такая оснастка не подлежит ремонту.
<b>Специальные условия</b>	
Максимальная рабочая сила тока $I_L$	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 $U_{Bmax}$ . данные необходимо принимать из нижеследующего перечня.
при $U_{Bmax}=30\text{ В}$ , $I_L=150\text{ мА}$	47 °C (116,6 °F)
при $U_{Bmax}=30\text{ В}$ , $I_L=100\text{ мА}$	51 °C (123,8 °F)
при $U_{Bmax}=30\text{ В}$ , $I_L=50\text{ мА}$	53 °C (127,4 °F)
Защита от механических повреждений	Не разрешается подвергать сенсорный датчик <b>НИКАКИМ</b> 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. Избегать накопления опасного электростатического заряда на металлических частях корпуса можно путем включения этих металлических частей корпуса в контур выравнивания потенциала.
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).