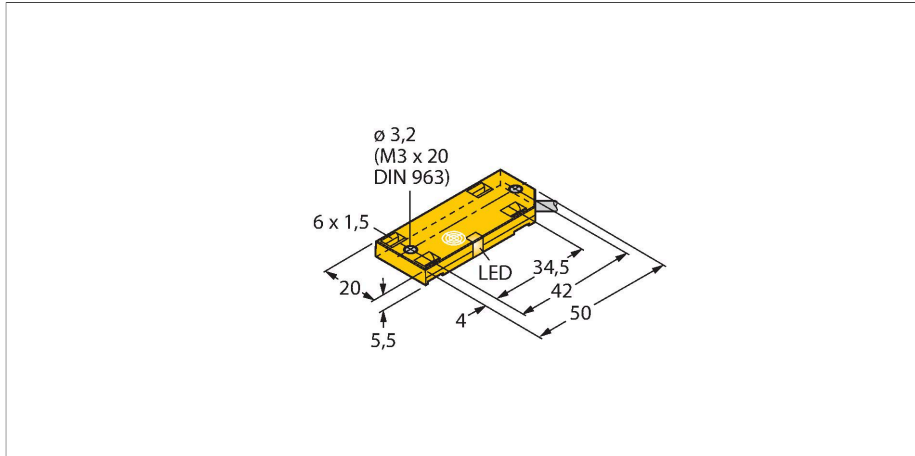


# BC5-QF5.5-Y1X/S250

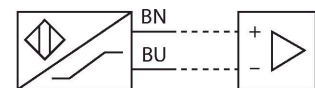
## Емкостной датчик



### Свойства

- Прямоугольный, высота 5,5 мм
- Большая активная поверхность с метками для правильной установки
- Пластмасса, PP
- Фиксированные настройки
- 2-проводн. DC, ном. 8,2 В DC
- Выход в соответствии со стандартом DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Кабельное соединение
- ATEX категория II 1 G, Ex зона 0
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 (Режим пониженных требований) по IEC 61508, PL в соответствии с ISO 13849-1 при HFT0
- SIL3 (Режим всех требований) по IEC 61508, PL e в соответствии с ISO 13849-1 при конфигурации с резервированием HFT1

### Схема подключения



### Принцип действия

Емкостной датчик приближения служит для бесконтактного (без износа) детектирования как металлических (электропроводных), так и неметаллических (не электропроводных) объектов.

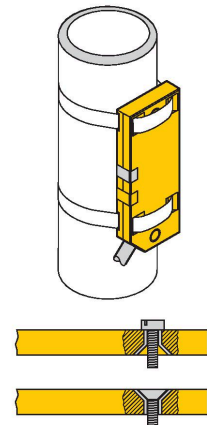
### Технические характеристики

Тип	BC5-QF5.5-Y1X/S250
ID №	2030000
Номинальная дистанция срабатывания (мигающий)	5 мм
Номинальное расстояние срабатывания (выступающий)	5 мм
Безопасное рабочее расстояние	$\leq (0,72 \times S_n)$
Гистерезис	1...20 %
Температурный дрейф	Типовой 20 %
повторяемость (стабильность) позиционирования	$\leq 2$ % полн. шкалы
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
<b>Электрические параметры</b>	
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребление тока в неактивном состоянии	$\leq 1.2$ mA
Потребление энергии в рабочем режиме	$\geq 2.1$ mA
Частота переключения	0.1 кГц
Частота колебаний	В соответствии с EN 60947-5-2, 8.2.6.2, таблица 9: 0,1...2,0 МГц
Выходная функция	2-проводн., NAMUR
<b>Испытания/сертификаты</b>	
Допущен в соответствии с	КЕМА 02 ATEX 1090X
Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L)	150 нФ/пренебрежимо мала
Маркировка устройства	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da (макс. $U_i = 20$ В, $I_i = 60$ mA, $P_i = 80$ мВт)

## Технические характеристики

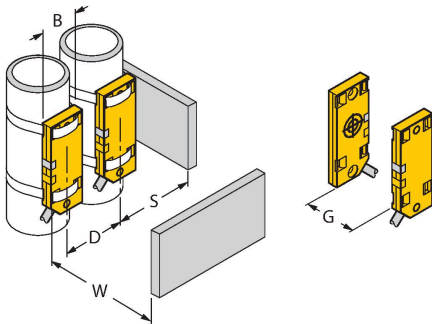
### Механические характеристики

Конструкция	Прямоугольный, QF5,5
Размеры	54 x 20.3 x 5.5 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PP
Материал активной поверхности	ПП
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 3 мм, Синий, LifYYW, ПВХ, 2 м
Поперечное сечение проводника	2x0.14 мм <sup>2</sup>
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	448 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый



## Указания по монтажу

### Свойства продукта



Расстояние D	40 мм
--------------	-------

Расстояние W	30 мм
--------------	-------

Расстояние S	30 мм
--------------	-------

Расстояние G	60 мм
--------------	-------

Диаметр активной области B	Ø 20 мм
----------------------------	---------

Определенные минимальные дистанции были протестированы при нормальной дистанции переключения. Чувствительность датчика можно изменить с помощью потенциометра, характеристики в техническом описании более не применимы.

## Инструкции по эксплуатации

### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2018 и EN 60079-11:2012. Кроме того, пригоден для использования в системе обеспечения безопасности, в т.ч. SIL2 в соответствии с IEC 61508. Для видов производств, подлежащих регламентированию национальными предписаниями и директивами, необходимо придерживаться этих предписаний.

### Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 1 G и II 1 D (Группа II, категория 1 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для условий высокой запыленности).

### Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 1 G, Ex ia IIC T6 Ga и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da в соотв. с EN 60079-0, -11

### Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+70 °C

### Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах. Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Ex i в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров. После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN 60079-14. Внимание! При использовании в системах безопасности необходимо соблюдать все содержание руководства по безопасности.

### Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью. Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей. Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

### Сервис / Техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.