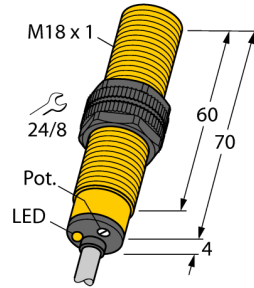


# Емкостной датчик BC5-S18-Y1X

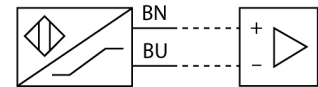
**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 по IEC 61508
- резьбовой цилиндр, M18 x 1
- пластмасса, PA12-GF30
- Точная подстройка потенциометром
- 2-проводный DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- кабельное соединение

### Схема подключения



### Принцип действия

Емкостные датчики приближения созданы для бесконтактного (без износа) детектирования как металлических (электропроводных), так и неметаллических (неэлектропроводных) объектов.

<b>Тип</b>	BC5-S18-Y1X
<b>Идент. №</b>	20060
<b>Номинальная дистанция срабатывания (заподлицо)</b>	5 мм
<b>Номинальная дистанция срабатывания (не заподлицо)</b>	7.5 мм
<b>Гарантированный диапазон чувствительности</b>	≤ (0,72 x Sn) мм
<b>Гистерезис</b>	1...20 %
<b>Температурный дрейф</b>	тип: 20 %
<b>Повторяемость</b>	≤ 2 % полн. шкалы
<b>Температура окружающей среды</b>	-25...+70°C
<b>Напряжение</b>	Ном. 8.2 В DC
<b>Потребление энергии в неактивном состоянии</b>	≤ 1.2 мА
<b>Потребление энергии в рабочем режиме</b>	≥ 2.1 мА
<b>Частота переключения</b>	0.1 кГц
<b>Выходная функция</b>	2-проводн., NAMUR
<b>Допущен по</b>	КЕМА 02 АТЕХ 1090Х
<b>Внутренняя емкость (C.) / индуктивность (L.)</b>	150 нФ / 150 мкГн
<b>Маркировка прибора</b>	Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T115 °C Da (макс. U <sub>i</sub> = 20 В, I <sub>i</sub> = 20 мА, P <sub>i</sub> = 200 мВт)
<b>Конструкция</b>	цилиндр с резьбой, M18 x 1
<b>Размеры</b>	74 мм
<b>Материал корпуса</b>	Пластмасса, PA12-GF30, PEI
<b>Материал активной поверхности</b>	пластмасса, PA12-GF30, желт.
<b>Допустимое давление на фронтальную поверхность</b>	≤ 6 бар
<b>Макс. момент затяжки гайки</b>	2 Нм
<b>Соединение</b>	кабель
<b>Качество кабеля</b>	Ø 5.2, LifYY, ПВХ, 2 м
<b>Поперечное сечение кабеля</b>	2x0.34мм <sup>2</sup>
<b>Вибростойкость</b>	55 Гц (1 мм)
<b>Ударопрочность</b>	30 г (11 мс)
<b>Класс защиты</b>	IP67
<b>MTTF</b>	448лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикация состояния переключения</b>	светодиод желтый

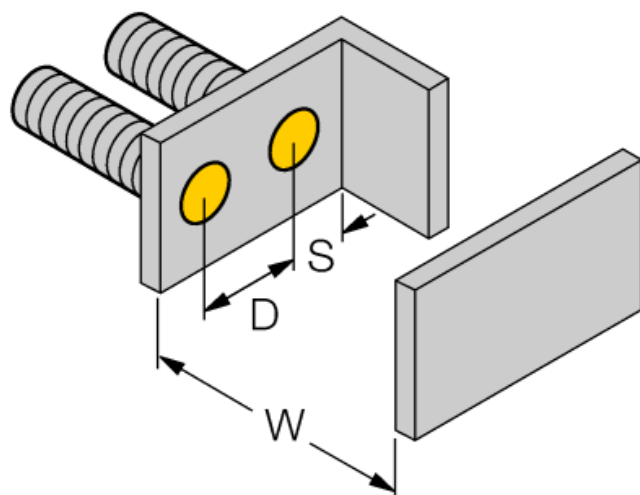
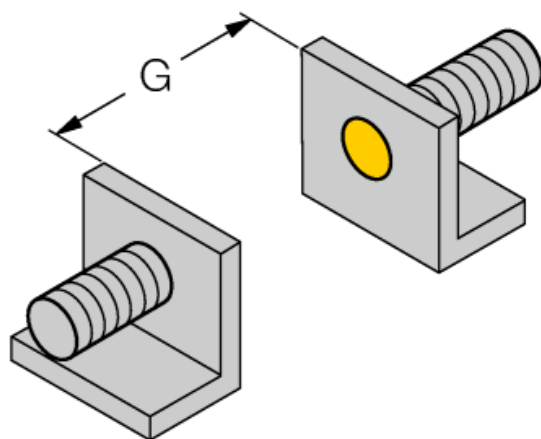
# Ёмкостной датчик BC5-S18-Y1X

**TURCK**

Industrial  
Automation

Инструкция по монтажу / Описание	минимальные расстояния
Расстояние D	36 мм
Расстояние W	15 мм
Расстояние S	27 мм
Расстояние G	30 мм

Диаметр активной области В                     $\varnothing$  18 мм



Определенные минимальные дистанции были протестированы при нормальной дистанции переключения.

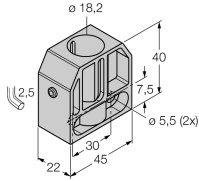
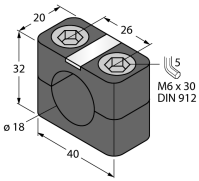
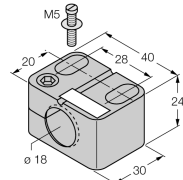
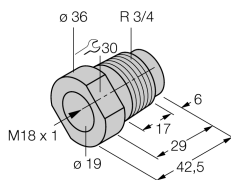
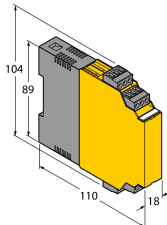
Чувствительность датчика можно изменить с помощью потенциометра, характеристики в техническом описании более не применимы.

# Емкостной датчик BC5-S18-Y1X

**TURCK**

Industrial  
Automation

## Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
BS 18	69471	Кронштейн для резьбовых приборов; материал: ПА66-CB	
BSN 18	69472	зажим-фиксатор; материал: PA66-GF	
BST-18B	6947214	Зажим для резьбовых приборов, с жесткой фиксацией; материал: ПА6	
MAP-M18	6950012	монтажный переходник, материал: полипропилен; возможна замена датчика при заполненном контейнере (переходник остается в контейнере во время замены датчика)	
IM1-22EX-R	7541231	Переключающий усилитель с гальванической развязкой, двухканальный; 2 релейных выхода, НО; вход для сигналов NAMUR; ВКЛ/ВЫКЛ функции мониторинга обрыва цепи и КЗ; настройка направления сигнала выхода (Н.О./Н.З. режим); сменные клеммные блоки, ширина 18 мм; универсальное питание	

## Инструкция по эксплуатации

### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 94/9/EC и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN60079-0, 2012 и EN61241-11:2012 и -26:2007.

Кроме того, пригоден для использования в системе обеспечения безопасности, в т.ч. SIL2 в соответствии с IEC 61508.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

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

II 2 G и II 1 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

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

Ⓔ II 2 G и Ex ia IIC T6 Gb по EN60079-0 и -26 и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da по EN60079-0

### 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.

Прибор должен подсоединяться исключительно к Ex i-сетям, аттестованным в соответствии с EN60079-0 и -11. Не разрешается превышать предельно допустимые электрические параметры.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединяется к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

При использовании в системах обеспечения безопасности соответственно IEC 51408 необходима проверка вероятности отказа системы в целом.

### 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.

### Ремонт и 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.