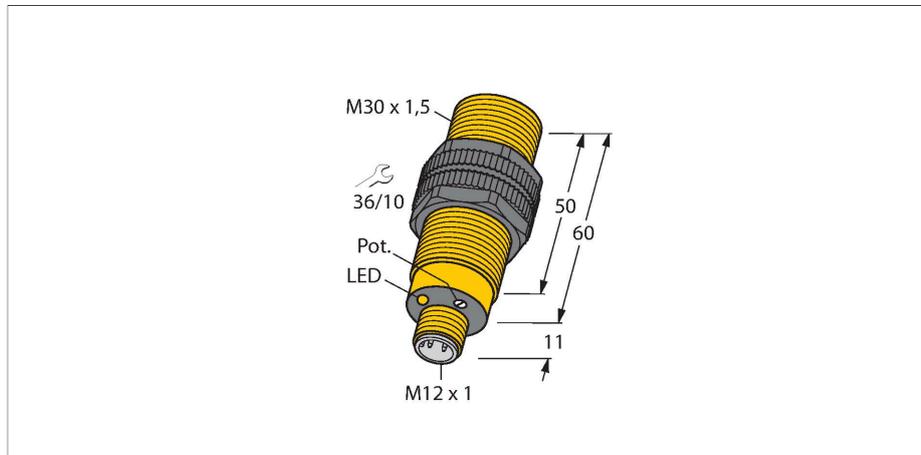


# BC10-S30-Y1X-H1141

## Емкостной датчик



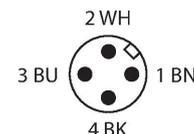
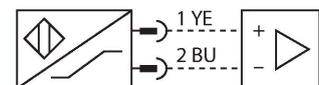
### Свойства

- M30 × 1,5 цилиндр с резьбой
- Пластмасса, PA12-GF30
- Точная подстройка потенциометром
- 2-проводной, пост. ток, номинальный 8,2 В пост. тока
- Выход в соответствии со стандартом DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Разъем M12 × 1
- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- 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

### Технические характеристики

Тип	BC10-S30-Y1X-H1141
ID №	2010000
Номинальная дистанция срабатывания (мигающий)	10 мм
Номинальное расстояние срабатывания (выступающий)	15 мм
Безопасное рабочее расстояние	≤ (0,72 × S <sub>n</sub> )
Гистерезис	1...20 %
Температурный дрейф	Типовой 20 %
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 2 % полн. шкалы
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
<b>Электрические параметры</b>	
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребление тока в неактивном состоянии	≤ 1.2 мА
Потребление энергии в рабочем режиме	≥ 2.1 мА
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>	
Сертификаты	TIIS CSA FM IECEX NEPSI CE INMETRO KOSHA TP TC

### Схема подключения



### Принцип действия

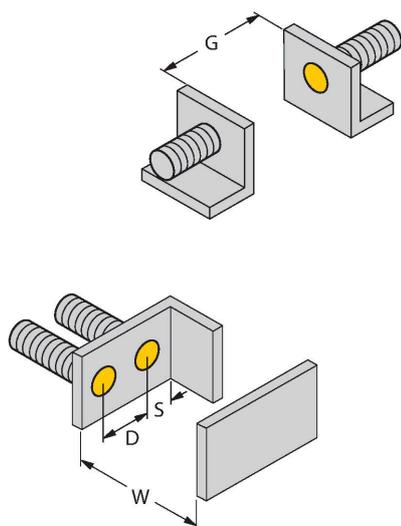
Емкостной датчик приближения служит для бесконтактного (без износа) детектирования как металлических (электропроводных), так и неметаллических (не электропроводных) объектов.

## Технические характеристики

	ATEX
Допущен в соответствии с	КЕМА 02 ATEX 1090X
Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L)	150 нФ / 150 мкГн
Маркировка устройства	$\text{Ex}$ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T135 °C Da (макс. $U_i = 20 \text{ В}$ , $I_i = 20 \text{ мА}$ , $P_i = 200 \text{ мВт}$ )
<b>Механические характеристики</b>	
Конструкция	Цилиндр с резьбой, M30 × 1,5
Размеры	60 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PA12-GF30, PEI
Материал активной поверхности	PA12-GF30, желт.
Допустимое давление на фронтальную поверхность	≤ 3 бар
Макс. момент затяжки корпусной гайки	5 Нм
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1
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	60 мм
--------------	-------

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

Расстояние S	45 мм
--------------	-------

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

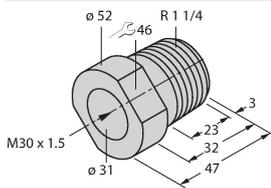
Диаметр активной области В	Ø 30 мм
----------------------------	---------

Указанные минимальные расстояния протестированы при стандартном расстоянии переключения. Если необходимо изменить чувствительность датчиков при помощи потенциометра, характеристики из технического описания более не применимы.

## Аксессуары

MAP-M30

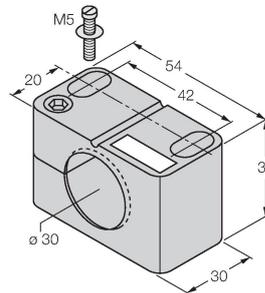
6950013



монтажный переходник, материал: полипропилен; возможна замена датчика при заполненном контейнере (переходник остается в контейнере во время замены датчика)

BST-30B

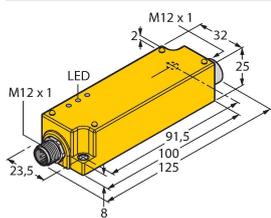
6947216



Монтажный зажим для цилиндрических резьбовых датчиков, с упором; материал: PA6

IMC-DI-22EX-PNO/24VDC

7560003



2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO

## Аксессуары

Чертеж с размерами

Тип

ID №

RKC4.4T-2/TEL

6625013

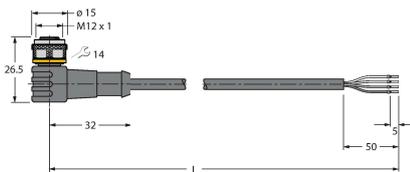
Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. [www.turck.com](http://www.turck.com)



WKC4.4T-2/TEL

6625025

Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. [www.turck.com](http://www.turck.com)



RKC4.4T-2/TXL

6625503

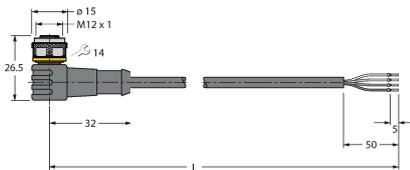
Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. [www.turck.com](http://www.turck.com)



WKC4.4T-2/TXL

6625515

Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. [www.turck.com](http://www.turck.com)



Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL	6625208	Соединительный кабель, розетка M12, прямой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625608	Удлинительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт. — штекерный разъем M12, прямой, 4-конт.; длина кабеля: 2 м, материал оболочки: PUR, черн.; сертификат cULus; доступны другие длины и версии кабеля, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	RKC4.4T-2-WSC4.4T/TXL	6625624	Удлинительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт., штекерный разъем M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	WKC4.4T-2-WSC4.4T/TXL	6625656	Удлинительный кабель, гнездовой разъем M12, угловой, 4-контактный, разъем M12, прямой, 4-контактный, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>

## 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. 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, Ex ia IIC T6 Gb 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.