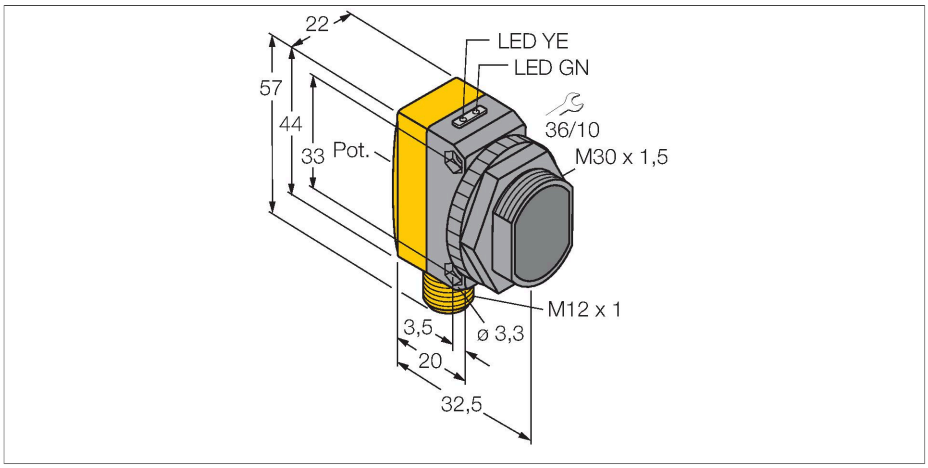
QS30DQ
Фотоэлектрический датчик – диффузионный датчик



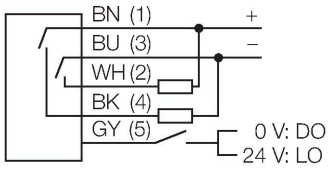
Технические характеристики

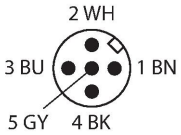
Тип	QS30DQ
ID №	3073095
Оптические данные	
Функция	Датчик приближения
Рабочий режим	рассеянный
Тип источника света	ИК
Длина волны	940 нм
Диапазон	2…1000 мм
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10…30 В =
Остаточная пульсация	< 10 % U_{ss}
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 150 мА
Ток холостого хода	≤ 35 мА
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
Выходная функция	НО контакт, PNP/NPN
Частота переключения	≤ 250 Гц
Задержка готовности	≤ 100 мс
Время отклика типовое	< 2 мс
Параметр настройки	Потенциометр
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный с резьбой, QS30
Размеры	Ø 30 x 35 x 22 x 57 мм
Материал корпуса	Пластмасса,Термопластичный материал,Желтый
Линза	пластмасса, Акрил
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, ПВХ

Свойства

- Вилка, M12 x 1, 5-конт.
- Степень защиты IP67
- Светодиод, видимый со всех сторон
- Регулировка чувствительности потенциометром
- Рабочее напряжение: 10…30 В =
- Переключающий выход, биполярный
- Светлый/Темный режим работы

Схема подключения





Принцип действия

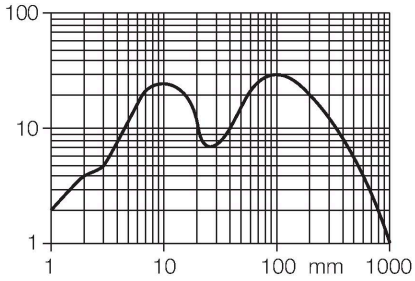
Как и в рефлективных датчиках, в датчиках диффузионного типа приемник и излучатель встроены в один корпус. Однако диффузионный датчик воспринимает не прерывание пучка света, а отражение света от мишени. Мишень детектируется, если она отражает достаточно света на приемник. Чувствительность диффузионных датчиков сильно зависит от коэффициента отражения мишени.

Коэфициент усиления
Зависимость коэффициента усиления от расстояния

QS30DQ | 20-01-2022 13-59 | Технические изменения сохранены

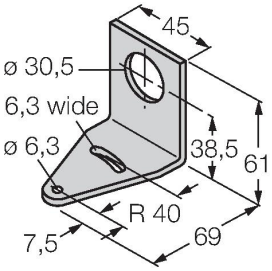
Технические характеристики

Количество проводников	5
Температура окружающей среды	-20…+70 °C
Степень защиты	IP67
Индикатор рабочего напряжения	светодиод, зел.
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Индикация ошибки	светодиод, зел., блики
Индикация коэффициента усиления	светодиод, желтый
Испытания/сертификаты	
Средняя наработка до отказа	280 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Approvals	CE



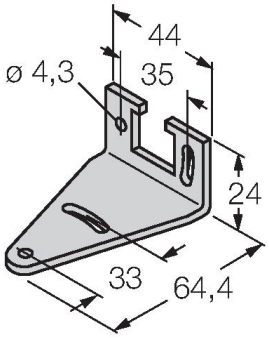
Аксессуары

SMB30A 3032723



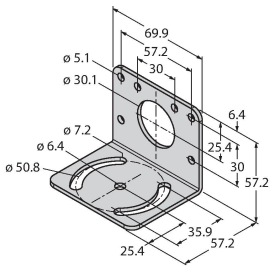
Монтажный кронштейн, прямоугольный, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 30 мм

SMBQS30L 3002809



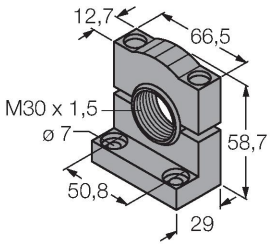
Монтажные зажимы, нерж. сталь, для серии QS30

SMB30MM 3027162



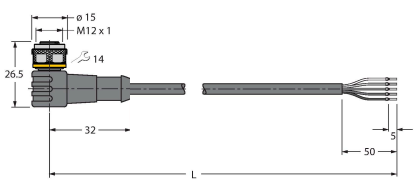
Монтажный зажим, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 30 мм

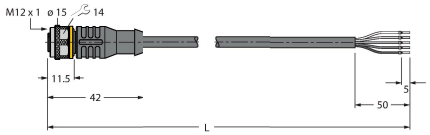
SMB30SC 3052521



Монтажный зажим, PBT черн., для датчиков с резьбой 30 мм, поворотный

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

QS30DQ | 20-01-2022 13-59 | Технические изменения сохранены