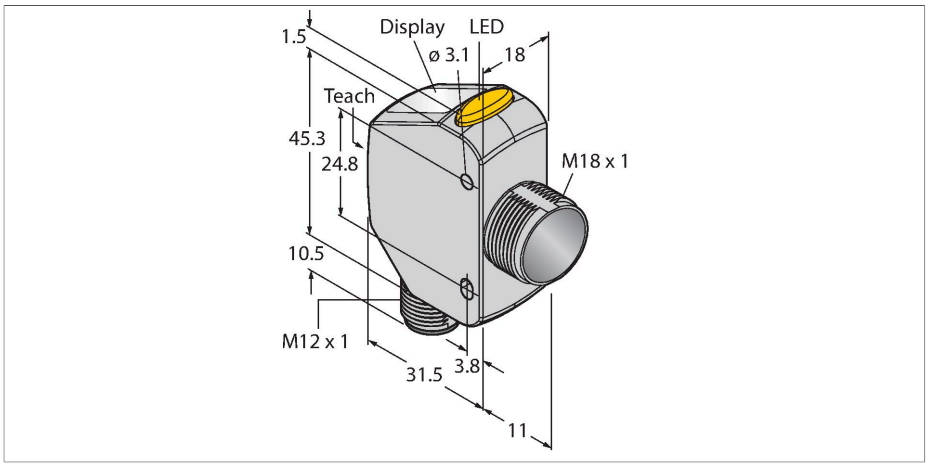
Q4XTULAF100-Q8
Фотоэлектрический датчик – Лазерный датчик дистанции (триангуляция)



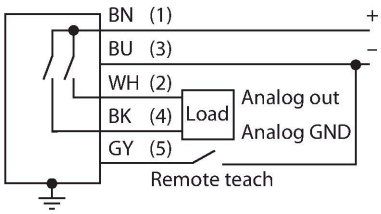
Технические характеристики

Тип	Q4XTULAF100-Q8
ID №	3094884
Оптические данные	
Функция	Датчик приближения
Рабочий режим	Подавление заднего/переднего фона
Тип источника света	красн.
Длина волны	655 нм
Класс лазера	⚠ 1
Оптическое разрешение	0.15 мм
Повторяемость	0.075 мм
Диапазон	25…100 мм
Устойчивость к внешней освещенности	5000 лк
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10…30 В =
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 28 мА
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
Выходная функция	Аналоговый выход
Тип аналогового выхода	0…10 V
Выход по напряжению	0…10 В
Сопротивление нагрузки	≥ 2500 Ом
Задержка готовности	≤ 750 мс
Время отклика типовое	< 0.5 мс
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный с резьбой, Q4X
Размеры	43.5 x 18 x 57.5 мм

Свойства

- 4-разрядный 7-сегментный светодиодный дисплей
- 3 кнопки
- Выходной индикатор (желтый)
- IP67/69K
- Сертификация ECOLAB
- Диапазон: 25…100 мм
- Лазер класса 1, красный, 655 нм, по IEC 60825-1:2007
- Рабочее напряжение: 12…30 В =
- Аналоговый выход: 0…10 В =
- Прямоугольная модель со смещенной резьбой M18
- Корпус из нерж. стали (1.4404)

Схема подключения



Принцип действия

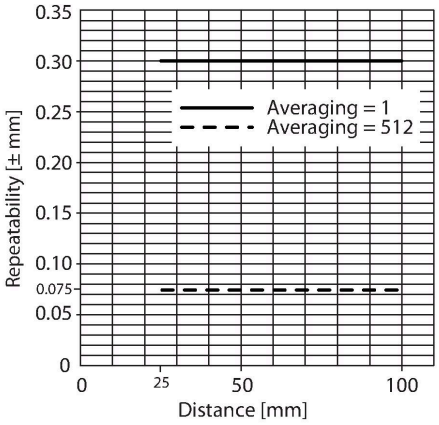
Датчик Q4X представляет собой лазерный датчик расстояния, работающий по принципу лазерной триангуляции. Датчик обладает диапазоном 25…100 мм, разрешением до 0,15 мм и выходной мощностью аналогового лазера класса 1 (0…10 В=).
Благодаря двум режимам работы датчик Q4X регистрирует не только расстояние, но и интенсивность светового излучения, отражаемого объектом. Данная уникальная

Технические характеристики

Материал корпуса	Металл,Нержавеющая сталь
Линза	акрил, PMMA
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, ПВХ
Количество проводников	5
Температура окружающей среды	-10…+50 °C
Температура хранения	-25…+75 °C
Относительная влажность	35…95 %
Степень защиты	IP67 IP68 IP69
Специальные характеристики	Устойчив к химикатам Для промывки под давлением Устойчив к химикатам
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Дисплей	4-разрядный 7-сегментный светодиодный дисплей
Испытания/сертификаты	
Вибростойкость	MIL-STD-202G, Метод 201A (10 … 60 Гц, 1.52 мм амплитуда от пика до пика, на 2 часа каждый x-, y- и z-оси), датчик работает
Испытание на ударостойкость	MIL-STD-202G, Метод 213B Условия I (100G 6x аналог. XYZ-оси, 18 полных ударов), датчик в работе
Approvals	CE, cULus, ECOLAB

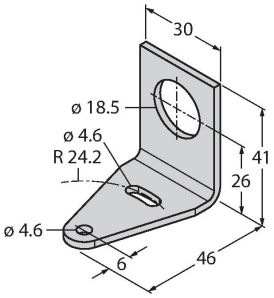
функция обеспечивает возможность использования лазеров, реализация которой была невозможна до сих пор. В режиме эксплуатации можно изменить точку переключения, переключение по яркости освещения и выполнить "обучение" датчика. В режиме настройки можно выполнить "обучение", выбрать все стандартные рабочие параметры, а также восстановить все заводские значения параметров.

Запас по работоспособности



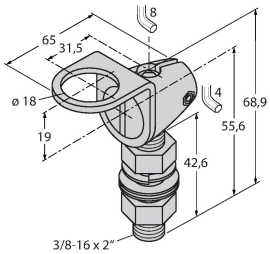
Аксессуары

SMB18A 3033200



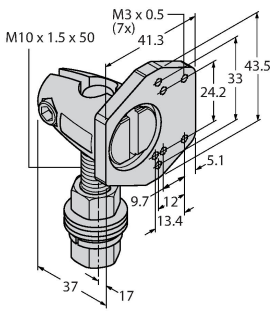
Кронштейн, прямоугольный, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 18 мм

SMB18FAM10 3011184



Монтажный кронштейн, VA 1.4401, для резьбы M10 x 1.5, длина резьбы 18 мм

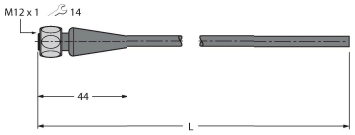
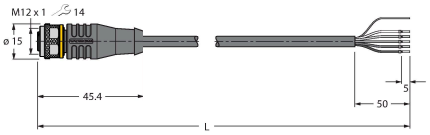
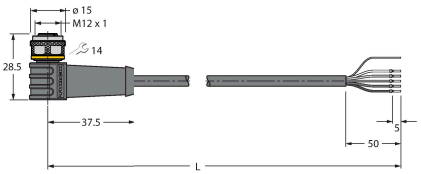
SMBQ4XFAM10 3091513



Кронштейн монтажный, поворотный, нерж. сталь, для датчиков серии Q4X/Q3X, резьба M10 x 1,5

Q4XTULAF100-Q8| 20-01-2022 11-12 | Технические изменения сохранены

Аксессуары

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
	RKH4.5-2/TFG	6933455	Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 5-конт., соединительная гайка из нерж. стали, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: TPE, серый; температурный диапазон: -40… +105 °C; возможны другие длины и материалы кабеля, см. www.turck.com
	RKS4.5T-2/TEL	6626361	Соединительный кабель, розетка M12, прямой, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; экранированный; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля, см. www.turck.com
	WKS4.5T-2/TEL	6626364	Соединительный кабель, розетка M12, угловой, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; экранированный; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля, см. www.turck.com

Q4XTULAF100-Q8| 20-01-2022 11-12 | Технические изменения сохранены