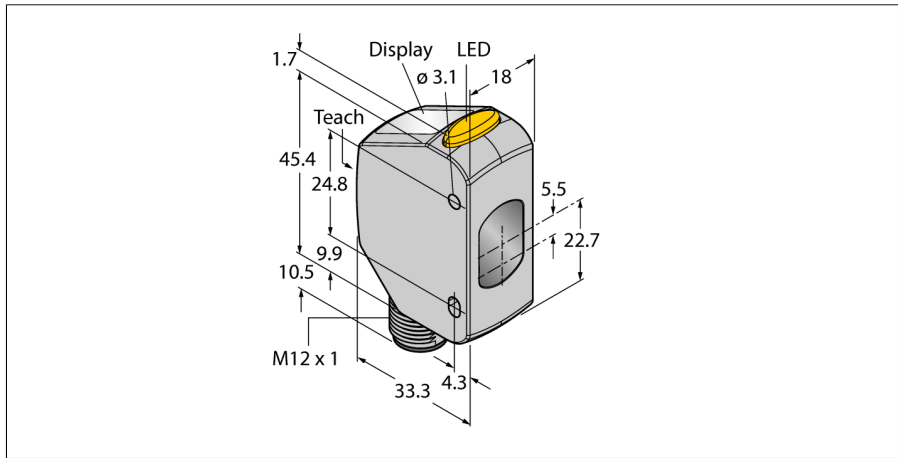


Фотоэлектрический датчик

Лазерный датчик дистанции (триангуляция)

Q4XFKLAF310-Q8



- Передача данных процесса и параметризация через IO-link
- 4-разрядный 7-сегментный светодиодный дисплей
- 3 кнопки
- Выходной индикатор (желтый)
- IP67/69K
- Сертификация ECOLAB
- Диапазон: 35...310 мм
- Лазер класса 1, красный, 655 нм, по IEC 60825-1:2007
- Рабочее напряжение: 12...30 В DC
- 1 переключающий выход PNP без связи с IO-Link
- 1 переключающий выход PNP или частотный выход
- Прямоугольная форма
- Корпус из нерж. стали (1.4404)

Тип	Q4XFKLAF310-Q8
Идент. №	3097341

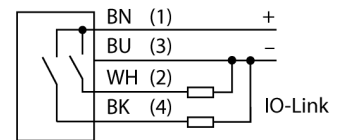
Тип источника света	красн.
Длина волны	655 нм
Класс лазера	▲ 1
Оптическое разрешение	1 мм
Повторяемость	0.5 мм
Диапазон	35...310 мм
Температура окружающей среды	-10...+50 °C
Относительная влажность	35 %
Относительная влажность	95 %
Температура хранения	-25...+75 °C
Устойчивость к внешней освещенности	5000 лк

Рабочее напряжение	10...30 В =
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 28 mA
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP и IO-Link
Выход 2	Переключающий выход или частотный выход
Задержка готовности	≤ 750 мс
Задержка готовности	≤ 750 мс
Время отклика типовое	< 1.5 мс

Approvals	CE, cULus, ECOLAB
------------------	-------------------

Спецификация IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication Mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Ширина обрабатываемых данных	16 бит
Frame type	Type_2_2
Minimum cycle time	2 ms
Function Pin 4	IO-Link
Function Pin 2	DI
Maximum cable length	20 m
Profilunterstützung	Smart Sensor Profil

Схема подключения



Принцип действия

Датчик Q4X представляет собой лазерный датчик расстояния, работающий по принципу лазерной триангуляции. Его диапазон составляет 310 мм, оборудован двухполюсными коммутационными выходами класса лазера 1 (1 PNP и 1 NPN).

Благодаря двум режимам работы датчик Q4X регистрирует не только расстояние, но и интенсивность светового излучения, отражаемого объектом. Данная уникальная 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

Фотоэлектрический датчик Лазерный датчик дистанции (триангуляция) Q4XFKLAF310-Q8

Конструкция	Прямоугольный, Q4X
Размеры	33.5 мм x 18 мм x 57.5 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, V4A (1.4404)
Линза	акрил, PMMA
Электрическое подключение	Разъемы, M12 x 1, ПВХ
Поперечное сечение кабеля	4 мм ²
Степень защиты	IP67/IP68/IP69K
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 213В Условия I (100G 6х аналог: XYZ-оси, 18 полных ударов), датчик в работе
Специальные характеристики	Устойчив к химикатам Для детектирования прозрачных объектов сохранить/отложить Для промывки под давлением
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Дисплей	4-разрядный 7-сегментный светодиодный дисплей

