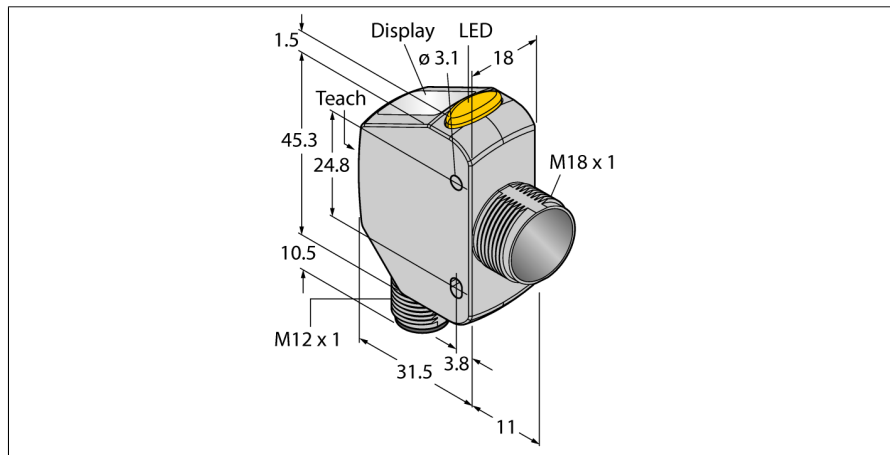


Фотоэлектрический датчик

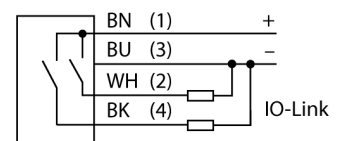
Лазерный датчик дистанции (триангуляция)

Q4XTKLAF300-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: 25...300 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 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. Область его действия составляет 300 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.

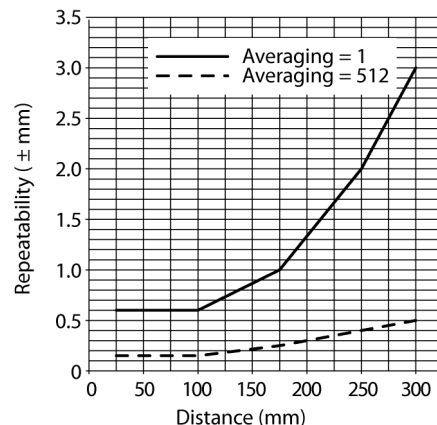
В режиме эксплуатации можно изменить точку переключения, переключение по яркости освещения и выполнить "обучение" датчика. В режиме настройки можно выполнить "обучение", выбрать все стандартные рабочие параметры, а также восстановить все заводские значения параметров.

Запас по работоспособности

Тип	Q4XTKLAF300-Q8
Идент. №	3095301
Тип источника света	красн.
Длина волны	655 нм
Класс лазера	▲ 1
Оптическое разрешение	1 мм
Повторяемость	0.5 мм
Диапазон	25...300 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

**Фотоэлектрический датчик
Лазерный датчик дистанции (триангуляция)
Q4XTKLAF300-Q8**

Конструкция	Прямоугольный с резьбой, Q4X
Размеры	43.5 мм x 18 мм x 57.5 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, V4A (1.4404)
Линза	акрил, PMMA
Электрическое подключение	Разъемы, M12 × 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



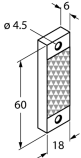
**Фотоэлектрический датчик
Лазерный датчик дистанции (триангуляция)
Q4XTKLAF300-Q8**

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
ТВIL-M1-16DXP	6814102	16-канальный I/O-концентратор для подключения 16 дискретных PNP-сигналов к IO-Link мастер (вход/выход свободно настраиваются для канала)	<p>Technical drawing of the ТВIL-M1-16DXP module. Dimensions: 21.0 (height), 41.7 (width), 4.6 (depth), 150 (total length), 110 (mounting hole distance), 16.3 (terminal offset), 1.5 (terminal width). Terminal labels: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16.</p>
BL67-4IOL	6827386	4-канальный модуль IO-Link мастера для модульной системы ввода-вывода BL67	<p>Technical drawing of the BL67-4IOL module. Dimensions: 77.6 (height), 145 (width), 195 (total length), 15 (depth), 1.5 (terminal offset). Terminal labels: LED, IOL, IOL+, IOL-, IOL+, IOL-, IOL+, IOL-, IOL+, IOL-.</p>
BL20-E-4IOL-10	100001334	4-канальный модуль IO-Link мастера для модульной системы ввода/вывода BL20	<p>Technical drawing of the BL20-E-4IOL-10 module. Dimensions: 73.1 (height), 128.9 (width), 12.6 (depth), 72.6 (total length), 16 (terminal offset).</p>
BL20-E-4IOL	6827385	4-канальный модуль IO-Link мастера для модульной системы ввода-вывода BL20	<p>Technical drawing of the BL20-E-4IOL module. Dimensions: 73.1 (height), 128.9 (width), 12.6 (depth), 72.6 (total length), 16 (terminal offset).</p>
USB-2-IOL-0002	6825482	Мастер соединения ввода/выхода с интегрированным портом USB	<p>Technical drawing of the USB-2-IOL-0002 module. Dimensions: 41 (width), 54 (height), 16 (depth), 24 (terminal offset). Terminal labels: LED: CH1 (C/Q), LED: PWR, CH2 (DI/DO), Error, IN-DC, USB-Mini.</p>

**Фотоэлектрический датчик
Лазерный датчик дистанции (триангуляция)
Q4XTKLAF300-Q8**

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
BRT-Q4X-60X18	3095776	Отражатель для лазерных датчиков Q4X для обнаружения прозрачных объектов или работы в двух режимах, прямоугольный корпус: 60 x 18 мм	
BRT-Q4X-60X50	3095777	Отражатель для лазерных датчиков Q4X для обнаружения прозрачных объектов или работы в двух режимах, прямоугольный корпус: 60 x 50 мм	