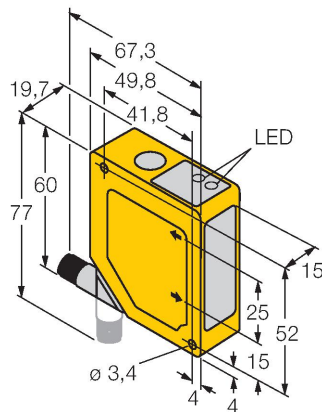


Q50AIQ

Фотоэлектрический датчик – Триангуляционный датчик с аналоговым выходом



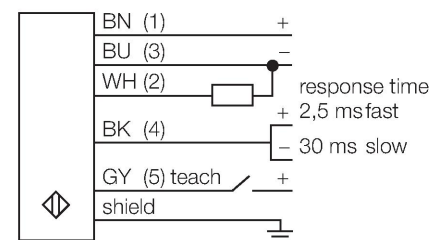
Технические характеристики

Тип	Q50AIQ
ID №	3067604
Оптические данные	
Функция	Датчик приближения
Рабочий режим	Триангуляция
Тип источника света	ИК
Длина волны	880 нм
Повторяемость	0.5 мм
Диапазон	50...200 мм
Устойчивость к внешней освещенности	10000 лк
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	15...30 В =
Ток холостого хода	≤ 70 мА
Выходная функция	Аналоговый выход
Тип аналогового выхода	4...20 мА
Токовый выход	4...20 мА
Задержка готовности	≤ 2 с
Задержка готовности	≤ 2000 мс
Время отклика типовое	< 4 мс
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, Q50
Размеры	49.8 x 19.7 x 60 мм
Материал корпуса	Пластмасса,ABS/поликарбонат
Линза	пластмасса, акрил
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, ПВХ
Количество проводников	5

Свойства

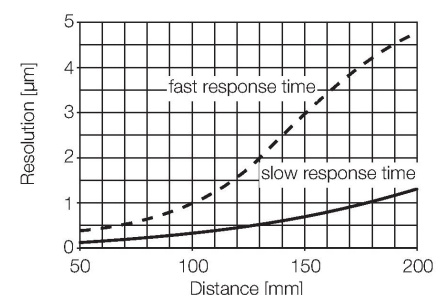
- Подавление переднего и заднего фона
- Диапазон чувствительности 50...200 мВ
- M12 x 1 разъем, вращаемый на 90 °
- Рабочее напряжение 15...30 В DC
- Аналоговый токовый выход 4...20 мА
- Выбор отклика выхода от 4 мс (быстр.) и 64 мс (медл.)

Схема подключения



Принцип действия

Работа датчиков Q50 основывается на методе оптической триангуляции. Излучатель и оптическая система создают источник света, направленный прямо на мишень. Лазерный пучок отражается от мишени на линзы приемника датчика и попадает далее на позиционно-чувствительный приемный элемент датчика (PSD). Расстояние мишени от приемника определяется углом, под которым свет падает на приемный элемент. Микропроцессор на основании этих данных анализирует положение мишени и выдает соответствующий выходной сигнал.



Технические характеристики

Температура окружающей среды	-10...+55 °C
Относительная влажность	90 %
Степень защиты	IP67
Испытания/сертификаты	