

Оптические датчики в пластмассовом прямоугольном корпусе серии PSE



Особенности:

- Универсальный корпус, идеальное решение для широкого спектра задач;
- IP67 подходит для суровых условий эксплуатации;
- Точная и быстрая настройка расстояния срабатывания;
- Возможность переключения между NO и NC;
- Экономичный, надежный и малогабаритный фотоэлектрический датчик.

Фотоэлектрические датчики используются для обнаружения объектов на основе различных оптических свойств. Данные датчики состоят из излучателя света и приемного элемента. Датчик может обнаруживать прерывание отраженного светового луча и определять, присутствует объект или нет.

Эти датчики применяются там, где требуется точное и бесконтактное обнаружение местоположения объектов. При этом, материал обнаруживаемого объекта не важен.

Одноручевые световые барьеры отличаются большим диапазоном действия. Система состоит из двух отдельных компонентов: излучателя и приёмника. Луч света переносится только в одну сторону (от излучателя к приёмнику). Неблагоприятные воздействия среды, например, запыленный воздух, загрязнение линз, пар или туман не оказывают немедленного влияния на систему.

В рефлекторных датчиках излучатель и приёмник заключены в один корпус. С помощью отражателя (рефлектора) излучаемый свет возвращается в приёмник. Рефлекторные датчики без поляризационного фильтра работают с инфракрасным светом, системы с поляризационным фильтром работают с видимым красным светом. Они находят свое применение во многих отраслях промышленности, таких как автомобилестроение, транспортировка материалов, машиностроение, продукты питания, а также системы контроля доступа.

Датчики диффузного отражения используются для непосредственного обнаружения объектов. Излучатель и приёмник заключены в один корпус. Излучатель излучает луч, который отражается от обнаруживаемого объекта и распознается приёмником. Отражение света от объекта обрабатывается.

Маркировка

	излучатель	приемник		излучатель	приемник
NPN NO/NC	PSE-TM10DR	PSE-TM10DNBR	PNP NO/NC	PSE-TM10DR	PSE-TM10DPBR

Технические спецификации

Тип обнаружения	Сквозной луч	Индикация	Зеленый светодиод: питание, стабильный сигнал (мерцание - сигнал нестабильный) Желтый индикатор: выход, перегрузка или короткое замыкание (мерцание)
Расстояние срабатывания	10 м	Защита от света	солнечный свет ≤ 10000 люкс, интерференция света ламп накаливания ≤ 3000 люкс
Выходной сигнал	NPN NO/NC или PNP NO/NC	Температура эксплуатации	-25°C...55°C
Время отклика	≤ 1 мс	Температура хранения	-25°C...70°C
Угол направления	$> 2^\circ$	Степень защиты	IP67
Напряжение питания	10...30 DC	Сертификат соответствия	CE
Потребляемый ток	излучатель: ≤ 20 мА; приемник: ≤ 20 мА	Производственный стандарт	EN60947-5-2:2012, IEC60947-5-2:2012
Максимальный ток нагрузки	≤ 200 мА	Материал корпуса	корпус PC+ABS; фильтр PMMA
Падение напряжения	≤ 1 В	Вес	50 г
Источник света	красный свет (630 нм)	Соединение	2 м PVC кабель
Защита цепи	защита от переплюсовки, короткого замыкания, перегрузок по току, защита стабилитрона		
Регулировка NO/NC	Нажать кнопку в течение 5-8 секунд, когда желтый и зеленый индикаторы будут мигать синхронно с частотой 2 Гц, отпустить кнопку. Настройка завершена		
Регулировка расстояния срабатывания	Нажать кнопку в течение 2-5 секунд, когда желтый и зеленый индикаторы будут мигать синхронно с частотой 4 Гц, отпустить кнопку для завершения настройки. Если желтый и зеленый индикаторы мигают асинхронно с частотой 8 Гц в течение 3 секунд, настройка не выполнена, расстояние до объекта устанавливается максимальным		

Размеры

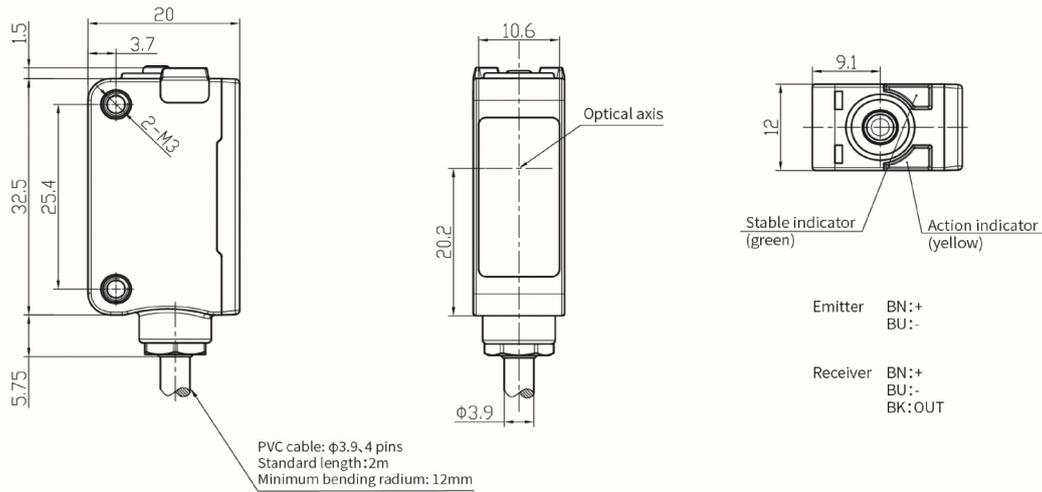
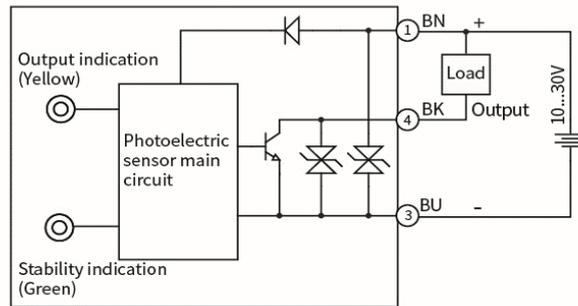
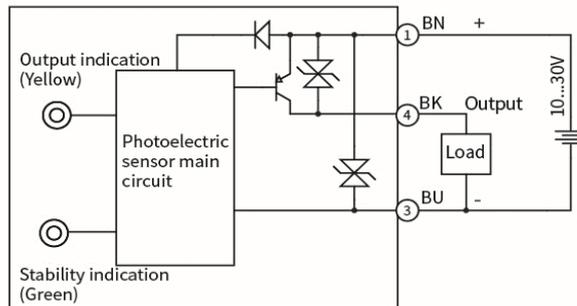


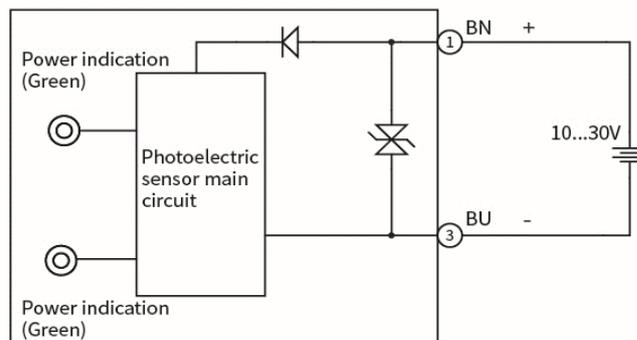
Схема подключения



NPN



PNP



излучатель