Оптический датчик PSE серии

Руководство по эксплуатации



Меры предосторожности

- Допустимое отклонение напряжения питания датчика составляет 10% от номинального значения. Перед включением питания убедитесь, что напряжение питания находится в указанном диапазоне.
- Время от включения питания до готовности к нормальному функционированию датчика составляет 100 мс, убедитесь,что датчик используется через 100 мс после включения питания.
- При использовании разных источников питания для датчика и нагрузки сначала включите питание датчика.
- Когда датчик не используется, рекомендуется сначала отключить питание нагрузки, а затем отключить питание датчика.
- Не подвергайте датчик сильным внешним воздействиям (таким как удары молотком и т.п.) во время установки.
- Избегайте использования растворителей, спиртов или других органических растворителей.

Указания по безопасной эксплуатации

- Не используйте в среде с легковоспламеняющимися, взрывоопасными или агрессивными газами.
- Не используйте в масляной или химической среде.
- Не используйте в условиях повышенной влажности.
- Не используйте под прямыми солнечными лучами.
- Не использовать в условиях окр. среды, превышающих номинальное значение.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте этот продукт без разрешения.

Утилизация

- Утилизируйте датчик в соответствии с правилами утилизации промышленных отходов.

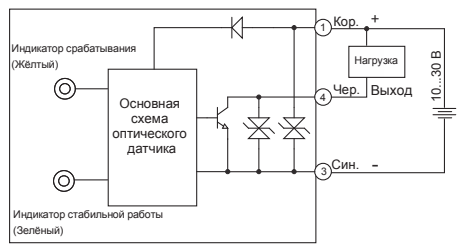
Технические характеристики

Тип обнаружения		Барьерный (на пересечение луча)						Рефлекторный с поляризацией	Диффузный		Широкоугольный
Модель	NPN кабель	Излучатель PSE-TM20D	Приёмник PSE-TM20DNB	Излучатель PSE-TM10DR	Приёмник PSE-TM10DNBR	Излучатель PSE-TM5DR	Приёмник PSE-TM5DNBR	PSE-PM3DNBR	PSE-BC100DNB	PSE-BC30DNBR	PSE-BC10DNB
	NPN соединитель	Излучатель PSE-TM20D-E3	Приёмник PSE-TM20DNB-E3	Излучатель PSE-TM10DR-E3	Приёмник PSE-TM10DNBR-E3	Излучатель PSE-TM5DR-E3	Приёмник PSE-TM5DNBR-E3	PSE-PM3DNBR-E3	PSE-BC100DNB-E3	PSE-BC30DNBR-E3	PSE-BC10DNB-E3
	PNP кабель	Излучатель PSE-TM20D	Приёмник PSE-TM20DPB	Излучатель PSE-TM10DR	Приёмник PSE-TM10DPBR	Излучатель PSE-TM5DR	Приёмник PSE-TM5DPBR	PSE-PM3DPBR	PSE-BC100DPB	PSE-BC30DPBR	PSE-BC10DPB
	PNP соединитель	Излучатель PSE-TM20D-E3	Приёмник PSE-TM20DPB-E3	Излучатель PSE-TM10DR-E3	Приёмник PSE-TM10DPBR-E3	Излучатель PSE-TM5DR-E3	Приёмник PSE-TM5DPBR-E3	PSE-PM3DPBR-E3	PSE-BC100DPB-E3	PSE-BC30DPBR-E3	PSE-BC10DPB-E3
Расстояние срабатывания		0...20 м		0...10 м		0...5 м		0...3 м*	0...100 см	0...30 см	0...10 см
Диаметр пятна		/								8мм (30 см)	/
Объект		≥ ⌀ 10 мм непрозрачный объект (в диапазоне Sn)						/			
Гистерезис		/							3...20%		
Рабочий угол		> 2°				< ±2°		/			
Вид излучения		Инфракрасный (850нм)		Красный свет (630нм)		Красный свет (640нм)		Красный свет (640нм)	Инфракрасный (860нм)	Красный свет (640нм)	Инфракрасный (860нм)
Регулировка расстояния		Удерживайте кнопку в течение 2...5 с, желтый и зеленый светодиоды должны начать синхронно мигать с частотой 4 Гц. Отпустите кнопку, чтобы завершить настройку расстояния срабатывания. Если желтый и зеленый светодиоды мигают асинхронно при частоте около 8 Гц в течение 3 сек, то установка не выполнена, датчик не обнаружил объект и настроится на максимальное расстояние.									
Напряжение питания		10...30 В DC									
Ток потребления		Излучатель ： ≤ 20 мА ； Приёмник ： ≤ 20 мА						≤25 мА			
Ток нагрузки		≤200 мА									
Падение напряжения		≤1 В									
Защита		Короткое замыкание, обратная полярность, перегрузка, защита от электрических импульсов									
NO/NC Переключатель		Удерживайте кнопку в течение 5...8 сек, желтый и зеленый светодиоды должны начать синхронно мигать с частотой 2 Гц. Отпустите кнопку, чтобы завершить настройку переключение состояния.									
Время отклика		≤1 мс						≤0,5 мс			
Индикация	Зелёный	Питание, стабильная работа(при нестабильной мигание)									
	Жёлтый	Выход; перегрузка или короткое замыкание (мигание)									
Внешняя освещенность		Допустимая освещенность окружающей среды ≤ 10,000 люкс; Защита от ламп накаливания ≤ 3,000 люкс									
Температура окр. среды		-25℃...+55℃									
Температура хранения		-25℃...+70℃									
Степень защиты		IP67									
Сертификация		CE									
Стандарты производства		EN60947-5-2:2012, IEC60947-5-2:2012									
Материал		Корпус: ABS; Линза: PMMA									
Масса		Кабель: около 50гр; Соединитель: около 10 гр.									
Аксессуары		Руководство по эксплуатации, Винт — 2 шт, Отражатель OR12 (только для ретрорефлекторных датчиков), Монтажный кронштейн ZJP-8									

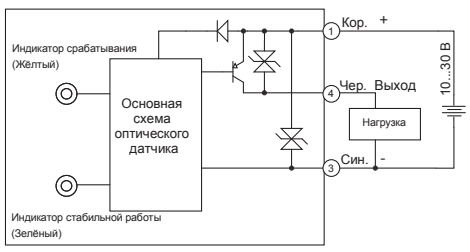
* При использовании датчика со стандартным отражателем OR12.

Схема подключения

Барьерный Приёмник, Диффузный, Ретрорефлекторный
NPN выход



Барьерный Приёмник, Диффузный, Ретрорефлекторный
PNP выход



Барьерный Излучатель

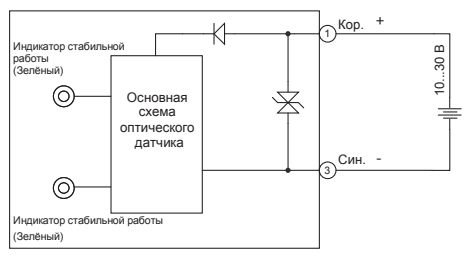
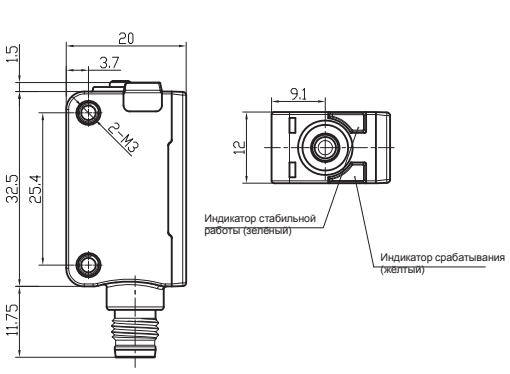


Схема подключения разъём

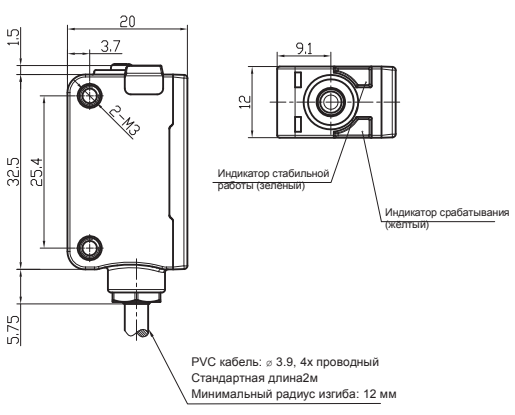
Барьерный Излучатель	Барьерный Приёмник, Диффузный, Ретрорефлекторный
 1 : + 3 : -	 1 : + 3 : - 4 : Выход
Кор. : + Син. : -	Кор. : + Син. : - Чер. : Выход

Габаритные размеры

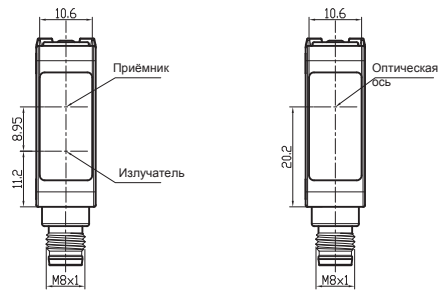
Диффузный, Ретрорефлекторный, Барьерный



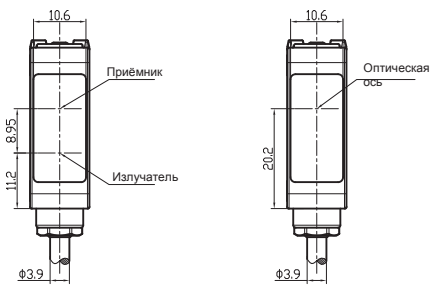
Диффузный, Ретрорефлекторный, Барьерный



Диффузный, Ретрорефлекторный Барьерный

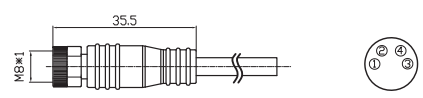


Диффузный, Ретрорефлекторный Барьерный

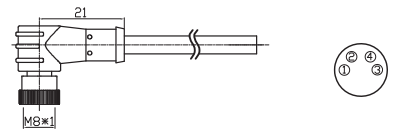


Размеры аксессуаров (продаются отдельно)

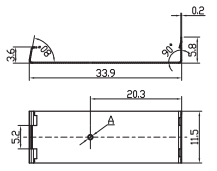
M8 Соединитель : CS S48L-3-2 (или CS S48R-3-2)



M8 Соединитель: CS S49L-3-2 (или CS S49R-3-2)

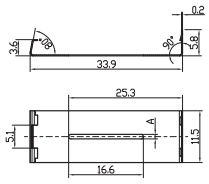


Насадка с прорезью: FJP-01



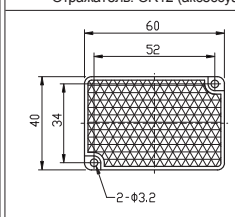
Модель	Размер A	Материал
FJP-01A	⌀0,5 мм	Нержавеющая сталь (SUS304)
FJP-01B	⌀1,0 мм	
FJP-01C	⌀2,0 мм	

Насадка с прорезью: FJP-02

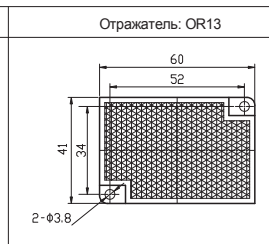


Модель	Размер A	Материал
FJP-02A	0,5 мм	Нержавеющая сталь (SUS304)
FJP-02B	1,0 мм	
FJP-02C	2,0 мм	

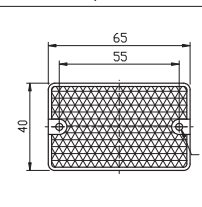
Отражатель: OR12 (аксессуар)



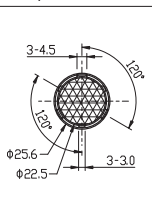
Отражатель: OR13



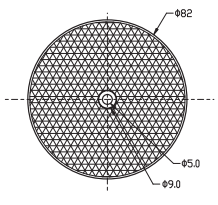
Отражатель: OR15



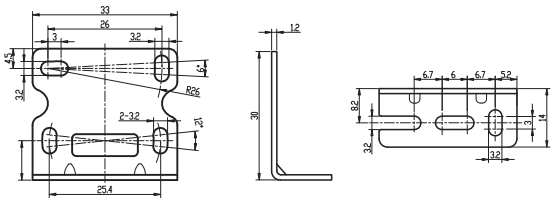
Отражатель: OR14



Отражатель: OR10



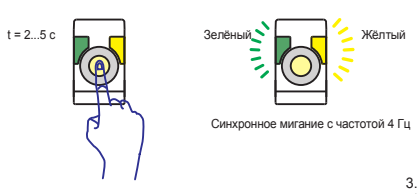
Монтажный кронштейн: ZJP-8 (аксессуар)



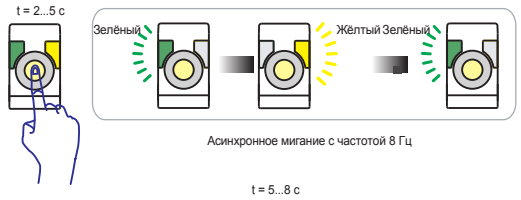
Инструкция по настройке

1. Нажмите и удерживайте кнопку в течение времени «t», если t < 2 с или t ≥ 8 с, настройка недопустима, NO/NC поддерживается в исходном состоянии, а расстояние изделия - в исходном;

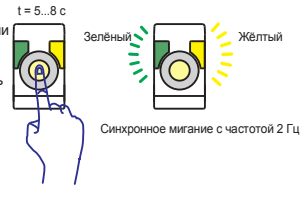
2. Установите изделие напротив контролируемого объекта, нажмите и удерживайте кнопку в течении времени «t» (2...5 с), если 2 с ≤ t < 5 с, желтый и зеленый светодиоды должны начать синхронно мигать с частотой 4 Гц. Отпустите кнопку, чтобы завершить настройку расстояния срабатывания.
Как показано на следующем рисунке:



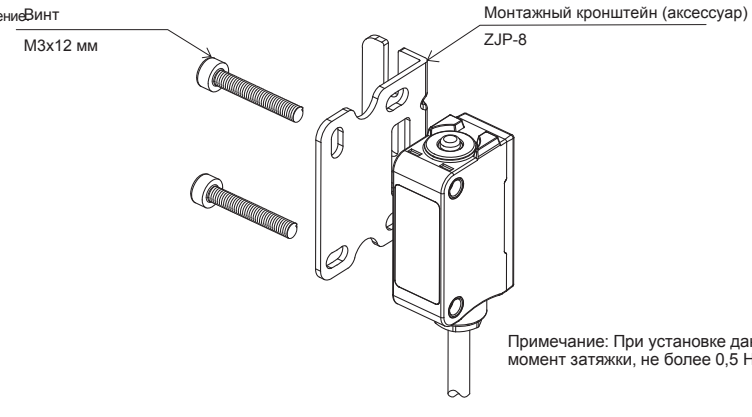
Примечание: Настройка расстояния срабатывания завершится неуспешно, если контролируемый объект находится на расстоянии превышающем обнаруживаемую способность датчика. Светодиоды начнут мигать асинхронно при частоте около 8 Гц в течение 3 сек.
Расстояние срабатывания датчика автоматически установится на максимальное значение.
Как показано на следующем рисунке:



3. Нажмите и удерживайте кнопку в течении времени «t» (5...8 с), если 5 с ≤ t < 8 с, желтый и зеленый светодиоды должны начать синхронно мигать с частотой 2 Гц. Отпустите кнопку, чтобы завершить настройку переключение состояния NO/NC.



Монтаж



Примечание: При установке данного изделия соблюдайте момент затяжки, не более 0,5 Н*м