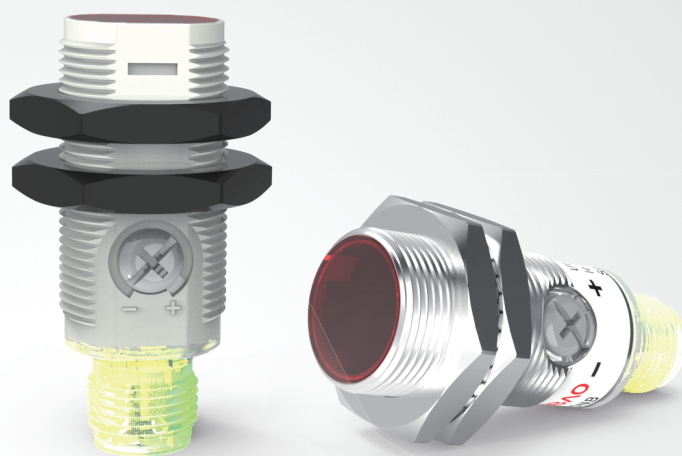


Фотоэлектрические датчики серии PSS/PSM



Shanghai Lanbao Sensing Technology Co., Ltd.



Компактные фотоэлектрические датчики

Серии PSS/PSM



➤ Преимущества серии

Универсальный корпус из пластика или металла.
Общая длина всего 42 мм

Наличие функции
обнаружения прозрачных
объектов

Возможна установка
заподлицо, подходит для
различных применений,
гибкость выбора

Продукция прошла
сертификацию CE



Сверхъяркий, светодиодный
индикатор 360°, облегчающий
всестороннюю идентификацию
рабочего состояния.



Большой регулировочный
винт для удобной
настройки.



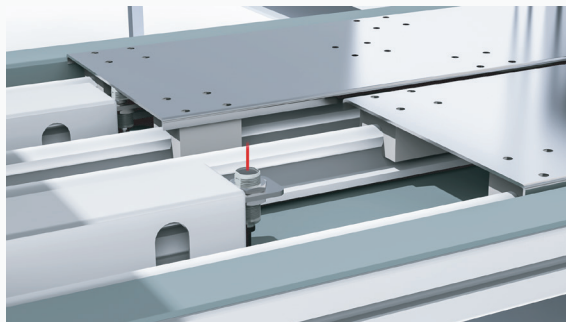
Sensorex
промышленные датчики

Применение

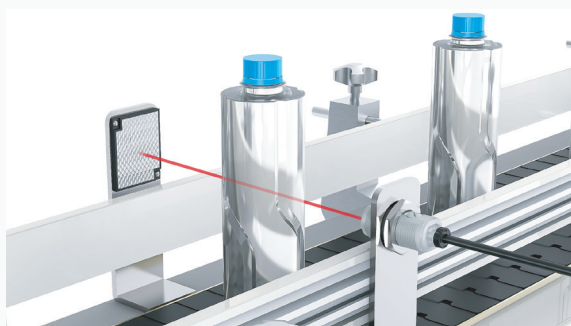
Обнаружение человека при прохождении через турникет



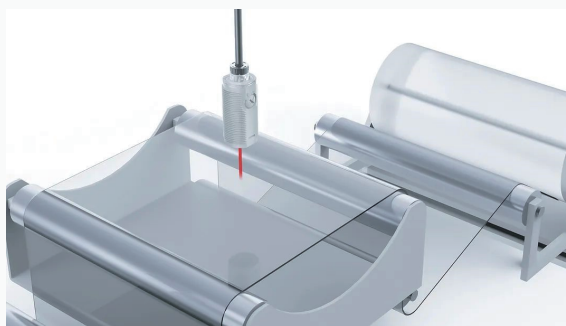
Обнаружение наличия металлической пластины



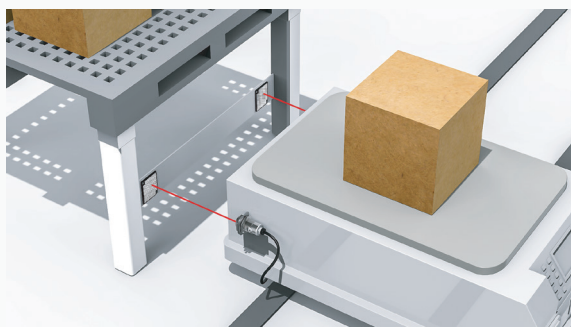
Обнаружение прозрачных объектов



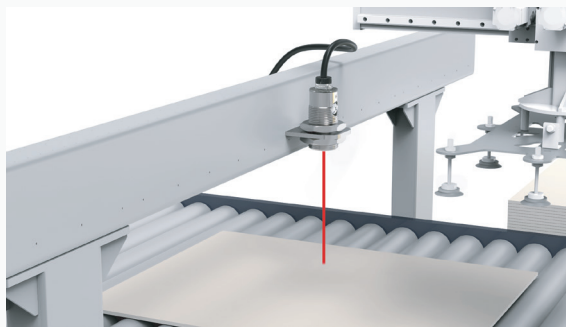
Контроль провисания прозрачной пленки



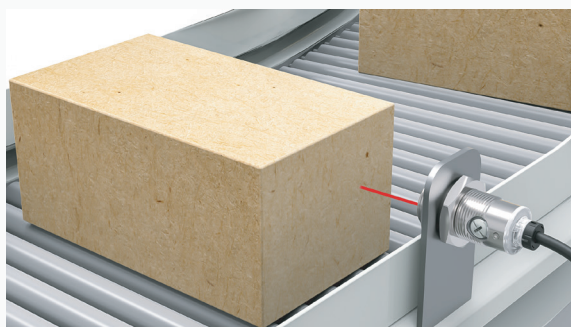
Позиционирование автоматической тележки



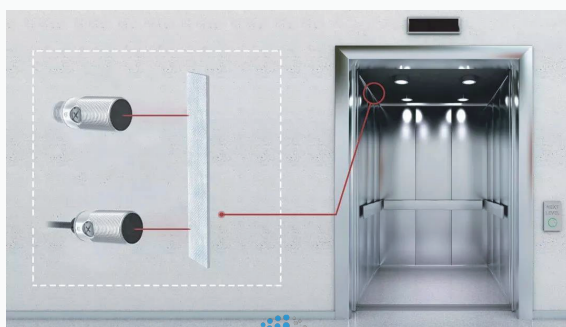
Обнаружение объектов разного цвета



Обнаружение продукции

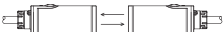
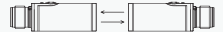
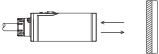
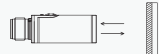
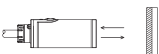
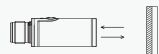












Управление работой лифта

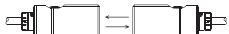
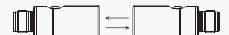
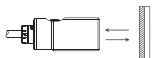
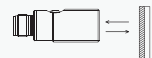
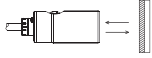
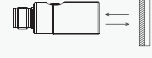












Фотоэлектрические датчики серии PSS/PSM

Руководство по выбору PSS

Тип	Форма	Тип соединения	Рабочая дистанция	Модель	
				NPN Выход	PNP Выход
Барьерные		Кабель 2 м	20 м	Передатчик PSS-TM20D Приемник PSS-TM20DNB	Передатчик PSS-TM20D Приемник PSS-TM20DPB
		Разъем	20 м	Передатчик PSS-TM20D-E2 Приемник PSS-TM20DNB-E2	Передатчик PSS-TM20D-E2 Приемник PSS-TM20DPB-E2
Рефлекторные, с поляризованным фильтром		Кабель 2 м	3 м	PSS-PM3DNBR	PSS-PM3DPBR
		Разъем	3 м	PSS-PM3DNBR-E2	PSS-PM3DPBR-E2
Рефлекторные, для обнаружения прозрачных объектов		Кабель 2 м	2 м	PSS-GM2DNBR	PSS-GM2DPBR
		Разъем	2 м	PSS-GM2DNBR-E2	PSS-GM2DPBR-E2
Диффузные		Кабель 2 м	10 см	PSS-BC10DNB	PSS-BC10DPB
		Разъем	10 см	PSS-BC10DNB-E2	PSS-BC10DPB-E2
		Кабель 2 м	40 см	PSS-BC40DNB	PSS-BC40DPB
		Разъем	40 см	PSS-BC40DNB-E2	PSS-BC40DPB-E2
		Кабель 2 м	40 см	PSS-BC40DNBR	PSS-BC40DPBR
		Разъем	40 см	PSS-BC40DNBR-E2	PSS-BC40DPBR-E2
		Кабель 2 м	100 см	PSS-BC100DNB	PSS-BC100DPB
		Разъем	100 см	PSS-BC100DNB-E2	PSS-BC100DPB-E2
С подавлением заднего фона		Кабель 2 м	10 см	PSS-YC10DNBR	PSS-YC10DPBR
		Разъем	10 см	PSS-YC10DNBR-E2	PSS-YC10DPBR-E2


Руководство по выбору PSM

Тип	Форма	Тип соединения	Рабочая дистанция	Модель	
				NPN Выход	PNP Выход
Барьерные		Кабель 2 м	20 м	Передатчик PSM-TM20D Приемник PSM-TM20DNB	Передатчик PSM-TM20D Приемник PSM-TM20DPB
		Разъем	20 м	Передатчик PSM-TM20D-E2 Приемник PSM-TM20DNB-E2	Передатчик PSM-TM20D-E2 Приемник PSM-TM20DPB-E2
Рефлекторные, с поляризованным фильтром		Кабель 2 м	3 м	PSM-PM3DNBR	PSM-PM3DPBR
		Разъем	3 м	PSM-PM3DNBR-E2	PSM-PM3DPBR-E2
Рефлекторные, для обнаружения прозрачных объектов		Кабель 2 м	2 м	PSM-GM2DNBR	PSM-GM2DPBR
		Разъем	2 м	PSM-GM2DNBR-E2	PSM-GM2DPBR-E2
Диффузные		Кабель 2 м	10 см	PSM-BC10DNB	PSM-BC10DPB
		Разъем	10 см	PSM-BC10DNB-E2	PSM-BC10DPB-E2
		Кабель 2 м	40 см	PSM-BC40DNB	PSM-BC40DPB
		Разъем	40 см	PSM-BC40DNB-E2	PSM-BC40DPB-E2
		Кабель 2 м	40 см	PSM-BC40DNBR	PSM-BC40DPBR
		Разъем	40 см	PSM-BC40DNBR-E2	PSM-BC40DPBR-E2
		Кабель 2 м	100 см	PSM-BC100DNB	PSM-BC100DPB
		Разъем	100 см	PSM-BC100DNB-E2	PSM-BC100DPB-E2
С подавлением заднего фона		Кабель 2 м	10 см	PSM-YC10DNBR	PSM-YC10DPBR
		Разъем	10 см	PSM-YC10DNBR-E2	PSM-YC10DPBR-E2


Фотоэлектрические датчики серии PSS/PSM

Аксессуары (Продаются отдельно)



Монтажный кронштейн, заказывается отдельно.

Применимость	Форма	Модель	Описание
Серия PSS		ZJP-10	Ф 27*14.5 мм Материал: Пластик

Монтажный кронштейн, заказывается отдельно.

Применимость	Форма	Модель	Описание
Все серии		ZJP-9	Размеры: 42*37*36.5мм Материал: Нержавеющая сталь


Разъёмы (необходимы для датчика с разъёмом), заказываются отдельно.

Применимость	Форма	Модель	Описание
Датчики с разъёмом M12		QE12-N4F2	M12 разъем (4 контакта) PBX кабель 2 м
		QE12-N4G2	M12 разъем (4 контакта) PBX кабель 2 м

Рефлекторы (необходимы для рефлекторных датчиков и датчиков для обнаружения прозрачных объектов). В комплекте поставляются TD-09, остальные заказываются отдельно.

Применимость	Форма	Модель	Описание
Поляризованное отражение Обнаружение прозрачной бутылки		TD-09	Площадь 60*40мм
		TD-02	Круг Ф 82мм
		TD-05	Площадь 65*40мм
		TD-06	Круг Ф 25.6мм
		TD-09A	Площадь 60*40мм

Сужающая диафрагма (для барьерных датчиков), заказывается отдельно.

Применимость	Форма	Модель	Описание
Барьерные датчики, излучатели		FJP-03A	Диаметр отверстия: Ф 3мм Материал: Пластик

Спецификация PSS/PSM

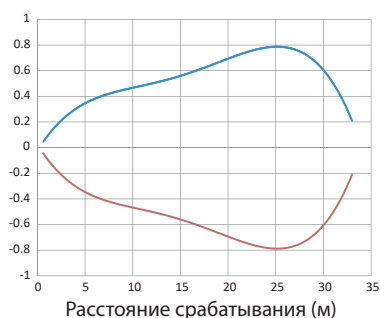
Тип	Барьерные	Рефлекторные, поляризованные	Для обнаружения прозрачных объектов	Диффузные				С подавлением заднего фона
NPN, с кабелем	PSS-TM20D PSS-TM20DNB	PSS-PM3DNBR	PSS-GM2DNBR	PSS-BC10DNB	PSS-BC40DNB	PSS-BC40DNBR	PSS-BC100DNB	PSS-YC10DNBR
NPN, с разъемом	PSS-TM20D-E2 PSS-TM20DNB-E2	PSS-PM3DNBR-E2	PSS-GM2DNBR-E2	PSS-BC10DNB-E2	PSS-BC40DNB-E2	PSS-BC40DNBR-E2	PSS-BC100DNB-E2	PSS-YC10DNBR-E2
NPN, с кабелем	PSS-TM20D PSS-TM20DPB	PSS-PM3DPBR	PSS-GM2DPBR	PSS-BC10DPB	PSS-BC40DPB	PSS-BC40DPBR	PSS-BC100DPB	PSS-YC10DPBR
NPN, с разъемом	PSS-TM20D-E2 PSS-TM20DPB-E2	PSS-PM3DPBR-E2	PSS-GM2DPBR-E2	PSS-BC10DPB-E2	PSS-BC40DPB-E2	PSS-BC40DPBR-E2	PSS-BC100DPB-E2	PSS-YC10DPBR-E2
NPN, с кабелем	PSM-TM20D PSM-TM20DNB	PSM-PM3DNBR	PSM-GM2DNBR	PSM-BC10DNB	PSM-BC40DNB	PSM-BC40DNBR	PSM-BC100DNB	PSM-YC10DNBR
NPN, с разъемом	PSM-TM20D-E2 PSM-TM20DNB-E2	PSM-PM3DNBR-E2	PSM-GM2DNBR-E2	PSM-BC10DNB-E2	PSM-BC40DNB-E2	PSM-BC40DNBR-E2	PSM-BC100DNB-E2	PSM-YC10DNBR-E2
NPN, с разъемом	PSM-TM20D PSM-TM20DPB	PSM-PM3DPBR	PSM-GM2DPBR	PSM-BC10DPB	PSM-BC40DPB	PSM-BC40DPBR	PSM-BC100DPB	PSM-YC10DPBR
NPN, с разъемом	PSM-TM20D-E2 PSM-TM20DPB-E2	PSM-PM3DPBR-E2	PSM-GM2DPBR-E2	PSM-BC10DPB-E2	PSM-BC40DPB-E2	PSM-BC40DPBR-E2	PSM-BC100DPB-E2	PSM-YC10DPBR-E2
Рабочая дистанция	20 м	3 м	2 м	10 см	40 см	40 см	100 см	10 см
Источник света	Инфракрасный (850 nm)	Красный свет (660 nm)	Красный свет (660 nm)	Инфракрасный (940 nm)	Инфракрасный (940 nm)	Красный свет (660 nm)	Инфракрасный (940 nm)	Красный свет (660 nm)
Гистерезис	/	/	/	3...20%	3...20%	3...20%	3...20%	≤5%
Угол раскрытия луча	>4°	<2.5°	<2.5°	<2.5°	<2.5°	<2.5°	<2.5°	<2.5°
Световое пятно	/	45*45мм@100см	45*45мм@100см	/	/	15*15мм@40см	/	8*8мм@10см
Тип выходного сигнала	NPN NO/NC или PNP NO/NC							
NO/NC настройка	Тип провода: белый провод, подключенный к положительному или плавающему, режим NO; белый провод, подключенный к минусу, режим NC; Тип подключаемого модуля: 2 фута, подключенные к положительному или плавающему, режим NO; 2 ножки подключены к минусу, режим NC.							
Напряжение	10...30 В постоянного тока							
Ток потребления	Излучатель: ≤20 мА Приемник: ≤20 мА	≤20 мА						
Индикатор	Зеленый	Индикация питания, индикация стабильной работы						
	Желтый	Индикация выхода, короткого замыкания или перегрузки						
Время отклика	≤1 мс	≤0.5 мс						
Ток нагрузки	≤1 В							≤1.8 В
Падение напряжения	≤200 мА							≤100 мА
Регулировка расстояния	Однооборотный потенциометр							Без регулировки
Схема защиты	Защита от короткого замыкания, защита от полярности, защита от перегрузки							
Защита от влияния освещения	Солнечный свет ≤ 10 000 люкс; свет от ламп накаливания ≤ 3000 люкс							
Температура эксплуатации	-25С°...55С°							-20С°...55С°
Температура хранения	-35С°...70С°							
Степень защиты	IP67							
Сертификация	CE							
Материал оболочки	PS: PC + ABS; PSM: никель-медный сплав							
Оптический элемент	PMMA							
Способ подключения	Кабель 2 м ; разъем M12 (4 контакта)							
Комплектация	Инструкция по эксплуатации, гайка M18 (PSS - пластик, PSM - никель-медный сплав); TD-09 (рефлекторные датчики и датчики для обнаружения прозрачных объектов)							

* Инструкция по эксплуатации, гайка M18 (PSS - пластик, PSM - никель-медный сплав); TD-09 (датчик поляризованного отражения и обнаружения прозрачной бутылки)

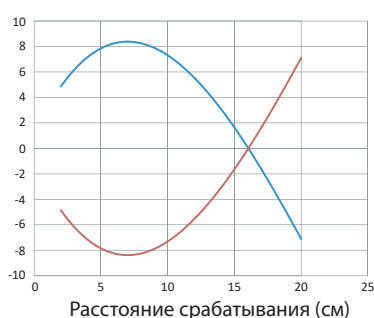
Характеристики срабатывания

Диапазон срабатывания

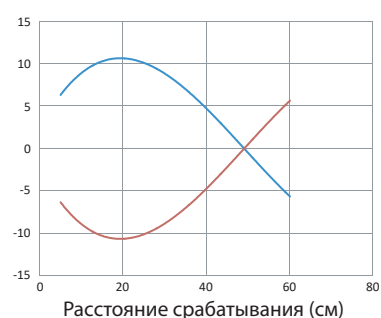
Барьерные (PSS/PSM-TM20.../-E2)



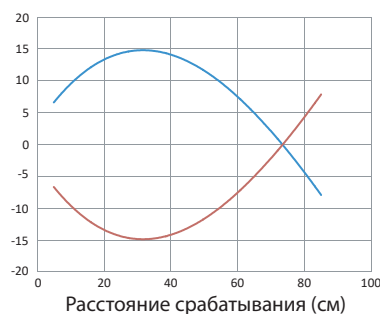
Диффузные (PSS/PSM-BC10.../-E2)



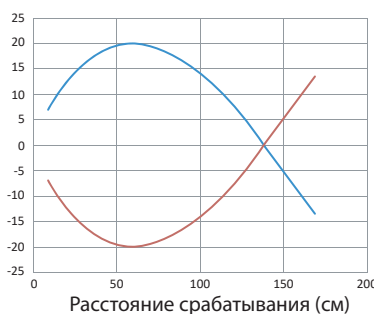
Диффузные (PSS/PSM-BC40...R/-E2)



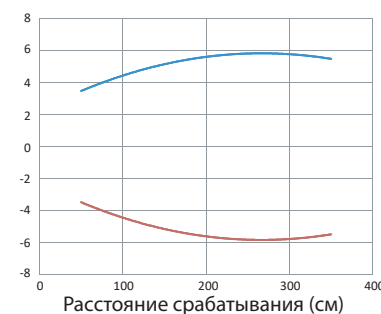
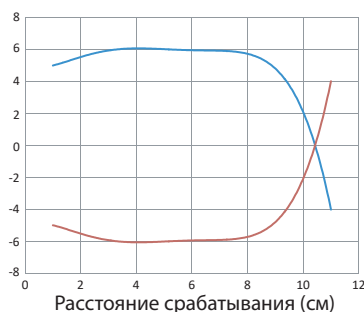
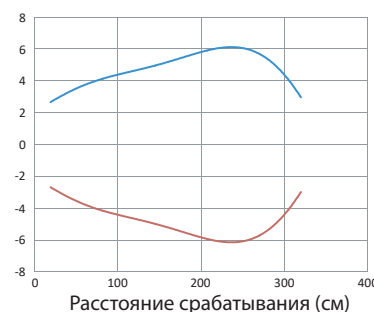
Диффузные (PSS/PSM-BC40.../-E2)



Диффузные (PSS/PSM-BC10.../-E2)

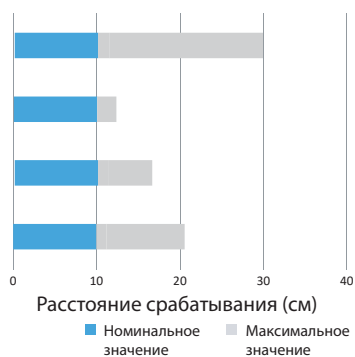


Диффузные (PSS/PSM-BC40...R/-E2)

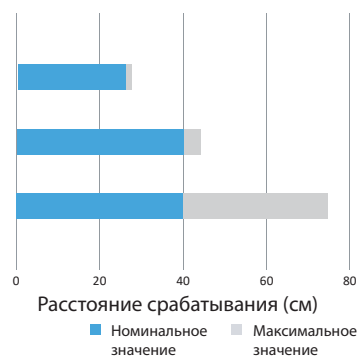
С подавлением заднего фона
PSS/PSM-YC10...R/-E2Обнаружение прозрачных объектов
(PSS/PSM-GM2...R/-E2)

Расстояние срабатывания

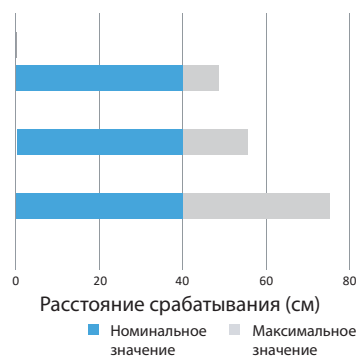
Диффузные (PSS/PSM-BC10.../-E2)



Диффузные (PSS/PSM-BC40...R/-E2)



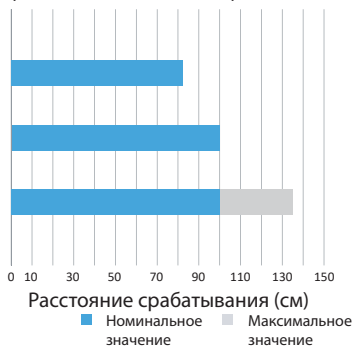
Диффузные (PSS/PSM-BC40.../-E2)



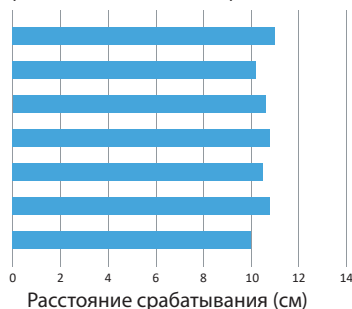
Производительность

Расстояние обнаружения

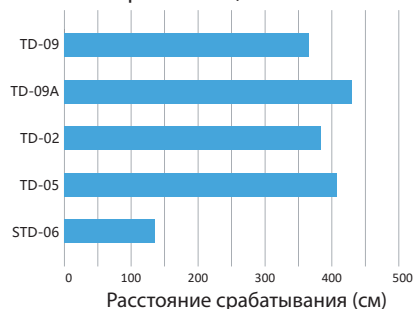
Рассеянное отражение
(PSS/PSM-BC100.../-E2)



С подавлением заднего фона
(PSS/PSM-YC10...R/-E2)

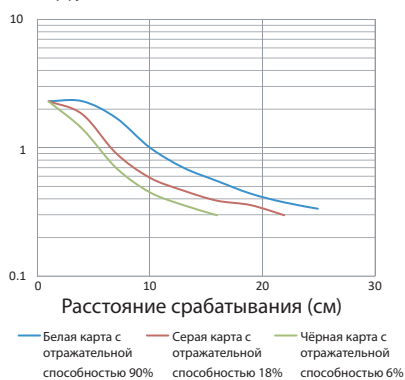


Рефлекторные, с поляризацией.
Разные отражатели (PSS/PSM-PM.../-E2)

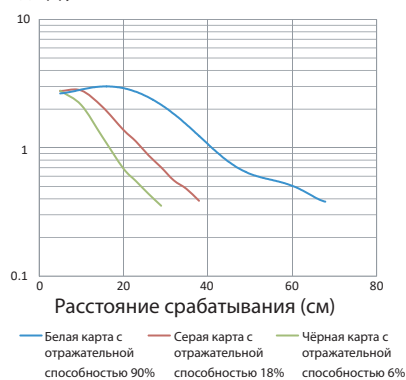


Сила сигнала

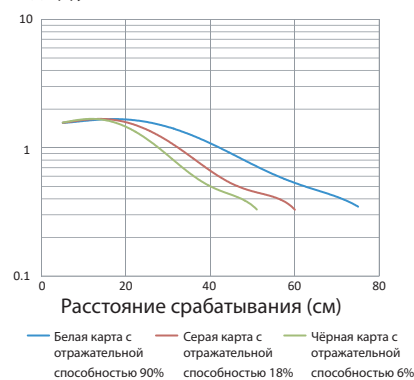
Диффузные (PSS/PSM-BC100.../-E2)



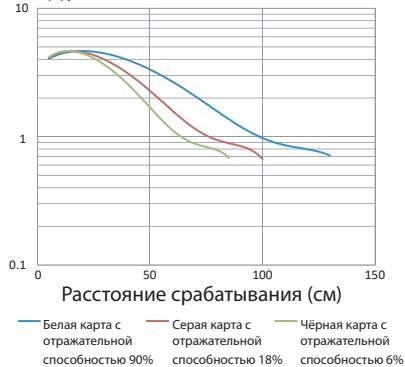
Диффузные (PSS/PSM-BC40...R/-E2)



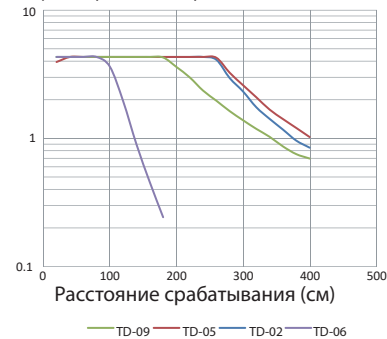
Диффузные (PSS/PSM-BC40.../-E2)



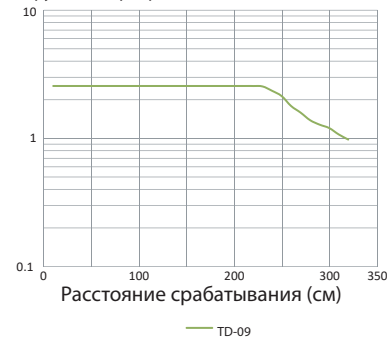
Диффузные (PSS/PSM-BC100.../-E2)



Рефлекторные с поляризацией (PSS/PSM-PM.../-E2)

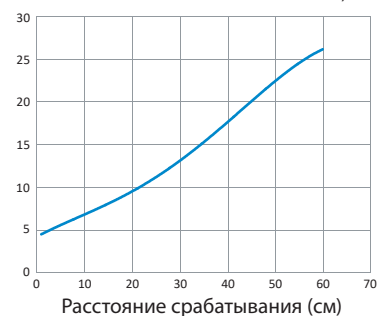


Обнаружение прозрачных объектов (PSS/PSM-GM2...R/-E2)



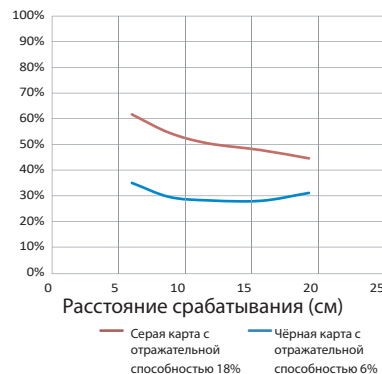
Размер светового пятна

С подавлением заднего фона/ диффузные/
рефлекторные с поляризацией/
обнаружение прозрачных объектов
(PSS/PSM-YC10.../-BC40...R/-PM...R/-GM...R/-E2)

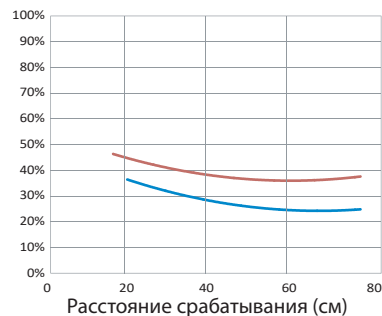


Цветовая чувствительность

Диффузные
(PSS/PSM-BC100.../-E2)



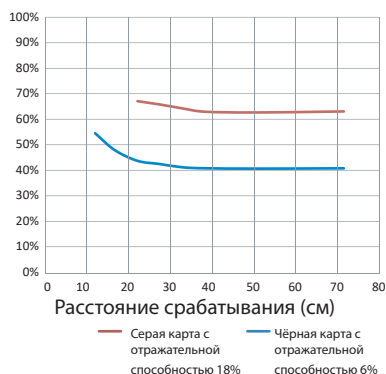
Диффузные
(PSS/PSM-BC40.../-E2)



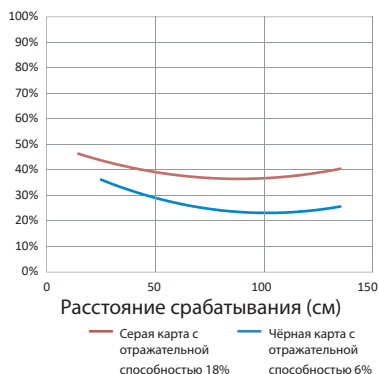
Производительность

Цветовая чувствительность

Диффузные (PSS/PSM-BC40.../-E2)



Диффузные (PSS/PSM-BC100.../-E2)



Габаритные размеры

PSS с разъемом	PSS с кабелем
<p>С подавлением заднего фона без потенциометра</p>	<p>С подавлением заднего фона без потенциометра</p>
PSM с разъемом	PSM с кабелем
<p>С подавлением заднего фона без потенциометра</p>	<p>С подавлением заднего фона без потенциометра</p>

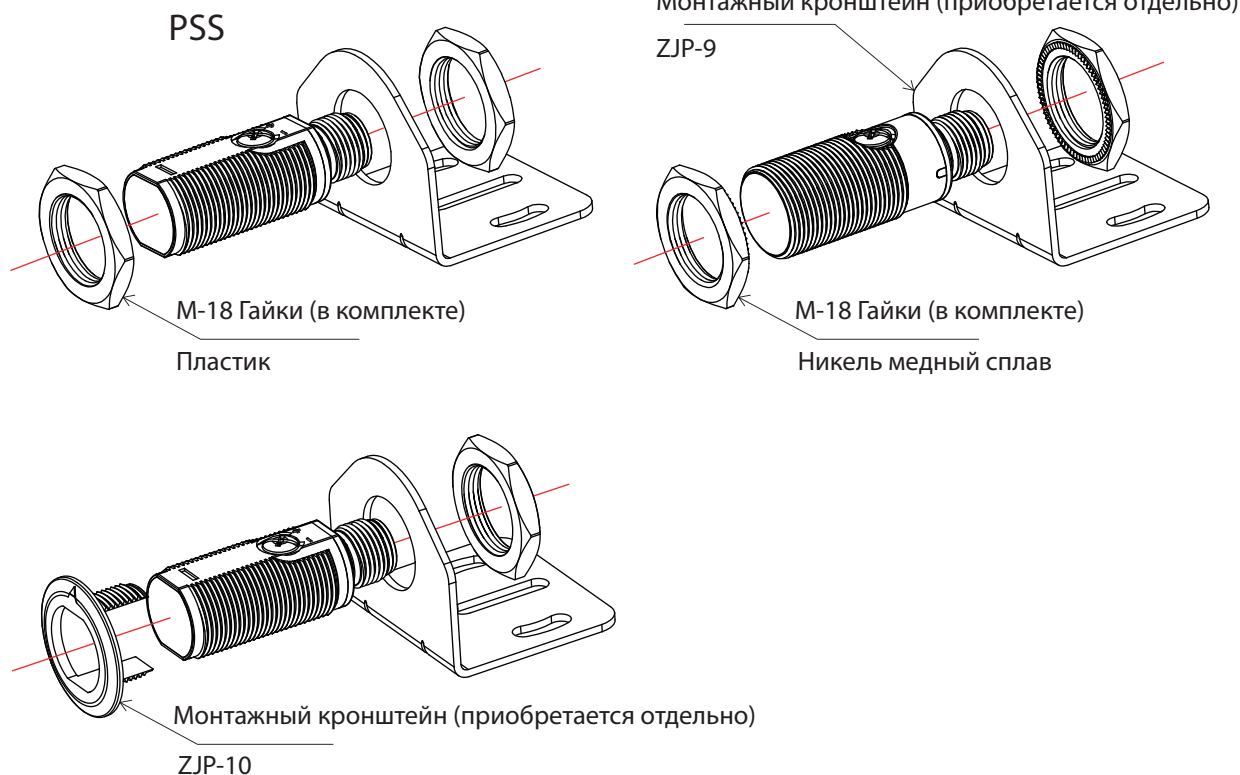
Габаритные размеры аксессуаров

M12 Разъем QE12-N4G2	M18 гайка для PSS

<p>М12 Разъем QE12-N4G2</p>	<p>Сужающая диафрагма FJP-03A</p>	<p>М18 гайка для PSM</p>
<p>Монтажный кронштейн ZJP-9</p>	<p>Монтажный кронштейн ZJP-10</p>	

NPN		PNP		Излучатель	
<p>Индикатор выхода (желтый)</p> <p>Фотоэлектрический датчик, главная цепь</p> <p>Индикатор стабильной работы (зеленый)</p> <p>1 BN</p> <p>4 BK</p> <p>3 BU</p> <p>2 WH</p> <p>нагрузка</p> <p>Выход</p> <p>10...30V</p> <p>NC</p>		<p>Индикатор выхода (желтый)</p> <p>Фотоэлектрический датчик, главная цепь</p> <p>Индикатор стабильной работы (зеленый)</p> <p>1 BN</p> <p>4 BK</p> <p>3 BU</p> <p>2 WH</p> <p>нагрузка</p> <p>Выход</p> <p>10...30V</p> <p>NC</p>		<p>Индикатор выхода (желтый)</p> <p>Фотоэлектрический датчик, главная цепь</p> <p>Индикатор стабильной работы (зеленый)</p> <p>1 BN</p> <p>3 BU</p> <p>нагрузка</p> <p>10...30V</p> <p>NC</p>	
Излучатель		Диффузные, с подавлением заднего фона, рефлекторные с поляризацией, барьерные приемники		Излучатель	
<p>1: +</p> <p>3: -</p>		<p>1: +</p> <p>3: -</p> <p>2: -NC/+NO</p> <p>4: OUT</p>		<p>коричневый: +</p> <p>синий: -</p>	
				<p>коричневый: +чёрный: OUT</p> <p>синий: - белый: -NC/+NO</p>	

Способы монтажа



Меры предосторожности

- Для обеспечения уровня сигнала не рекомендуется устанавливать регулировочный потенциометр на минимальное значение при использовании рефлекторных датчиков с поляризацией.
- Максимально допустимое напряжение питания датчика не должно превышать 10% от номинального напряжения. Перед включением убедитесь, что напряжение источника питания меньше максимально допустимого значения.
- Время от включения питания до нормальной работы составляет 100 мс.
- При использовании разных источников питания для датчика и нагрузки обязательно сначала включите питание датчика.
- Если датчик не используется, рекомендуется сначала отключить питание нагрузки, а затем отключить питание датчика.
- При установке датчика не подвергайте его сильным внешним воздействиям (например, ударам молотка и т.д.), которые могут привести к ухудшению характеристик датчика.
- Избегайте использования растворителя, спирта или других органических растворителей при очистке датчика.

Предупреждение по технике безопасности

- Не используйте в среде с легковоспламеняющимися, взрывоопасными или агрессивными газами.
- Не используйте в среде, содержащей масло или химикаты.
- Не используйте в условиях высокой влажности.
- Не используйте под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте в других условиях окружающей среды, превышающих номинальные значения
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное изделие без разрешения.

Утилизация

- Когда изделие выйдет из строя, пожалуйста, утилизируйте его как промышленные отходы.