

СОДЕРЖАНИЕ

Деятельность компании	Профиль деятельности	2
Дистанционные фотоэлектрические системы	5 основных преимуществ продукции компании Telco	8
	Серия дистанционных датчиков	13
	Серия фотоэлектрических усилителей	
	PA 01	23
	PA 09	25
	PA 10	27
	PA 11	29
	Серия мультиплексных усилителей	
	MPA 21	35
	MPA 41	37
	MPA 81	41
	Серия фотоэлектрических усилителей с шиной	
	PAB 10	49
	PAB 20	53
	PAB 30	57
PPB 00	61	
Автономные фотоэлектрические системы	Серия SpaceMaster™	
	SM 3000	67
	SM 6000	73
	SM 7000	79
	SM 8000	85
	Серия SpacePak™	
SP 2000	93	
Серия световых штор	Серия SpaceGuard™	
	SG 1	103
	SG 2	111
	SG 10	115
	SG 14	121
	SGC 1	129
Серия дистанционных световых штор	Серия SpaceGuard™	
	SG 11	131
	SGC 11	137
Щелевые датчики	Щелевые датчики	
	OFS	141
Аксессуары	PP 00	145
	Оптическое стекловолокно	147
	Монтажные кронштейны	151
	Диафрагмы	152
	Отражатели	153
	Контактные гнезда и коннекторы	154
	Кабели	155
Применение	Применение	158
Словарь и ссылки	Список терминов	168
	Режимы работы	170
	Справочные таблицы	171



С ЧЕГО ВСЕ НАЧАЛОСЬ

Основанная в 1975 году в Дании компания Telco прошла долгий путь развития. На протяжении всего этого времени она придерживалась базовых ориентиров, которые принесли ей первые успехи. Все началось с разработки и производства датчиков, простых и универсальных по дизайну, функционирующих в экстремальных условиях и выдерживающих неблагоприятное воздействие окружающей среды. Telco успешно реализует свои проекты благодаря точному следованию философии компании, которой она остается верной и в настоящее время. Благодаря стремлению к развитию и следованию самым современным требованиям компании удастся находить новые способы применения датчиков там, где это ранее считалось невозможным.

Приобретенные в течение многих лет опыт и знания позволили Telco освоить новые отрасли промышленности, расширить возможности применения разработок и стать настоящими экспертами в области фотоэлектрических систем.

РЕПУТАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА КАЧЕСТВЕ

Вся продукция Telco разработана и произведена на собственном оборудовании в Дании.

Высококвалифицированные специалисты и применение новейшего автоматизированного оборудования позволяют компании не только соответствовать, но и превосходить стандарты высочайшего качества Telco, широко известные в промышленности. Благодаря всестороннему контролю качества Telco гарантирует, что сырье, комплектующие и готовая продукция прошли комплексную проверку на каждом этапе производства. Мастерство сотрудников в сочетании с гибкостью производства позволяют Telco эффективно производить и бесперебойно поставлять тысячи различных видов продукции. Но самое главное, компания никогда не останавливается на достигнутом. Telco постоянно осуществляет инвестиции в новейшее оборудование, регулярно производит переподготовку кадров, а также улучшает качество продукции и повышает эффективность производства в соответствии с современными международными стандартами и правилами.



THE FINE ART OF DEVELOPMENT

Our R&D facilities in Denmark consist of a group of dedicated, experienced and creative engineers whose curiosity and aspirations are motivated by keeping ahead of new customer demands and new market developments. The latest in sophisticated instruments and software are utilised in the development process and test procedures, which are carried-out in Telco's own specialised laboratories. Each individual project design is subjected to Telco's rigorous environmental tests that assure the Telco standard in quality, reliability and performance is met.

The creative hands and minds of our dynamic department has enabled Telco to design individually customised sensor solutions for the Original Equipment Manufacturer (OEM) whose needs exceed the ordinary. Telco's ability and experience of efficiently translating customer requirements and wishes into a working sensor system, has been the key to successful product customisation.

СОВЕРШЕНСТВО ДАТЧИКОВ TELCO

Компания Telco – один из наиболее популярных в мире производителей высококачественных оптических датчиков. Telco получила всемирную известность благодаря своим датчикам, работающим даже там, где большинство других не справляются. Применение новейших технологий позволило компании превратить разработку датчиков в настоящее искусство. Telco добилась мирового признания благодаря сотрудничеству с экспертами и клиентами, которые считаются ближайшими партнерами Telco, вдохновляющими ее на создание уникальных высококачественных датчиков.

ИСКУССТВО РАЗВИТИЯ

Все научно-технические разработки осуществляются группой преданных, опытных и креативных инженеров, чей профессионализм и амбициозность позволяют опережать новые потребности клиентов и развитие рынка. В процессе разработки и тестирования, проводимых Telco в собственных специализированных лабораториях, используется самое современное оборудование и программное обеспечение. Каждый индивидуальный дизайн-проект проходит строгие экологические испытания, гарантирующие соответствие стандартам качества, надежности и эффективности Telco. Благодаря креативности специалистов компании удается находить решения для каждого производителя комплексного оборудования (ОЕМ), чьи требования превышают обычные. Способность Telco быстро превращать требования и пожелания клиентов в функционирующую систему стали ключом к успеху.



СЕРВИС, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

Сеть центров сервисного обслуживания Telco охватывает 6 континентов земного шара. Компания Telco обслуживает клиентов 24 часа в сут ки 7 дней в неделю, обеспечивая быструю и надежную доставку в любое время и в любое место.

Telco посвящает много времени обучению своей команды и дочерних компаний, предоставляющих клиентам сервисное обслуживание и техническую помощь. Тесное сотрудничество между филиалами гарантирует , что философия Telco известна ее клиентам во всем мире. Знание и опыт , приобретенные Telco и ее филиалами в различных отраслях промышленности, где продукция Telco успешно используется, обеспечивает высокое качество сервисного обслуживания на местах с применением фирменного ноу-хау.

РАЗНООБРАЗИЕ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Telco продолжает расширять сферы использования оптических датчиков. Их универсальность лег ко подтверждается разнообразием отраслей промышленности, где они используются для обнаружения, ориентации, измерения, подсчета и сортировки.

Сферы применения включают в себя лесопильные предприятия и лесное хозяйство, сельское хозяйство, рыболовство, пищевую, фармацевтическую, горнодобывающую промышленность, они необходимы при создании автоматических дверей, промышленных дверей и ворот, лифтов, эскалаторов, а также для автомоек, установок для упаковки, транспортировки и обработки материалов, автоматизации производства и управления, контроля доступа, и многого другого.

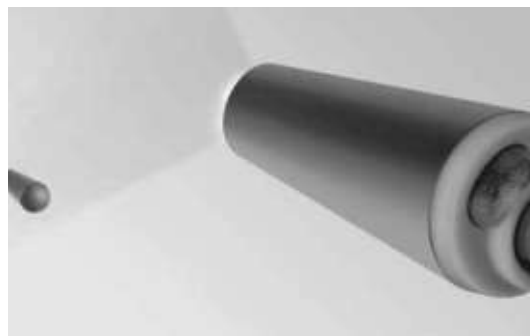
Желание и стремление привлечь новых клиентов заставляет компанию двигаться вперед и искать новые возможности применения существующих технологий. Более 99 % продукции Telco экспортируется во все страны мира. Вся продукция Telco имеет гарантию сроком 3 года.

5 ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ TELCO

Выбирая продукцию Telco, Вы приобретаете нечто большее, чем просто датчик . Вы выбираете свою позицию по отношению к надежности, долговечности и эффективности. Датчики Telco имеют ряд преимуществ, отличающих их от всех остальных и обеспечивающих их бесперебойную работу там, где другие не справляются.

1 УДОБНЫЙ МОНТАЖ

Установить датчик Telco очень просто. Его лег ко регулировать, он не требует сложной настройки, что гарантирует лег кость его монтажа.



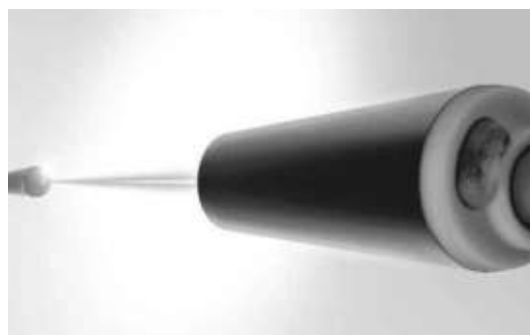
2 ПРОНИКАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

Датчики Telco способны работать при любом уровне загрязнения в самом агрессивных условиях.



3 НЕВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ЗАСВЕТКЕ

Яркий свет не влияет на работу датчика. Нет необходимости обеспечивать дополнительную защиту от воздействия внешнего или внутреннего света.



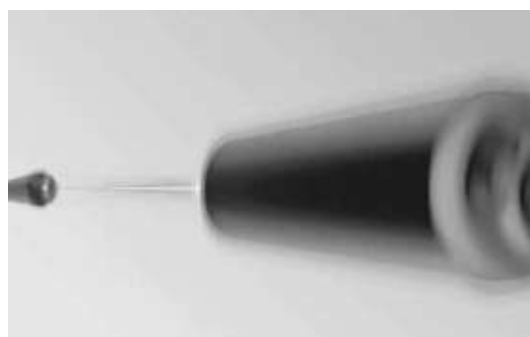
4 ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Датчики Telco не боятся воды. Они разработаны таким образом, чтобы выдерживать прямое воздействие воды и высокое давление струи. Датчики способны работать бесперебойно в условиях повышенной влажности.



5 УДАРОПРОЧНОСТЬ И ВИБРОУСТОЙЧИВОСТЬ

Датчик Telco функционирует в самых тяжелых условиях. Он способен выдержать сильные вибрации и физическое воздействие без сокращения срока службы и снижения производительности.





СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

Несмотря на простоту дизайна и небольшой размер, эти датчики надежно работают в агрессивных условиях окружающей среды. Часто их недооценивают, но не требуется много времени, чтобы понять, что именно они обладают наиболее мощными техническими характеристиками и являются наиболее универсальными промышленными инфракрасными датчиками.



СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

Описание

- Тип датчика и макс.диапазон чувствительности:
Сквозной луч в зависимости от усилителя (до 70 м)
Диффузионный датчик: в зависимости от усилителя (до 5 м)
- Опционально доступен: LED индикатор
- Широкий выбор корпусов
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Кабельное или разъемное подключение
- Наличие опции Взрывозащитный корпус
- (Взрывозащита согласно ATEX) 



Серия дистанционных датчиков, состоящая из излучателя LT и приемника LR, создана для работы совместно с фотоэлектрическим усилителем РА, МРА или РАВ.

Дистанционные датчики доступны в различных корпусах, возможно либо кабельное, либо разъемное подключение. В данной серии представлены следующие типы датчиков: сквозной луч или

диффузионный.

Серия имеет опцию: LED-индикатор наличия питания-(LR) и выходного сигнала (LT) при использовании с любыми другими фотоэлектрическими усилителями Telco, имеющими встроенный индикатор LED.

Технические параметры

		LT	LR
источник излучения		Ga Al As, (880 нм)	—
Фототранзистор		—	Кремниевый NPN
Материал корпуса	Корпус датчика	В наличии	
	Передняя линза	Поликарбонат	
Кабель, ПВХ Ø4,0 мм		2 x 0,25 мм ²	1 x 0,25 мм ² + экран
Мин.радиус изгиба кабеля		45 мм	

Условия эксплуатации

Вибрация		10 – 55 Гц, 0,5 мм
Ударная нагрузка		30 g
Подавление засветки, угол падения @ 20°	101 серия 100 серия 110/120 серия	> 50 000 лк > 80 000 лк > 100 000 лк
Температура эксплуатации		от -25 до +65°C
Температура хранения		от -40 до +80°C
Класс защиты		IP 67
стандарты соответствия		CE

СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

Типы датчиков								
	серия	Оптич. угол	Подключение		Кабель 5 м	Кабель 15 м	3 pin, M8 разъем	4 pin, M12 разъем
			Материал корпуса	Тип корпуса				
излучатель	101	+/- 10°	Поликарбонат	Ø10	LT 101 AP25 5	LT 101 AP25 15	LT 101 AP25 T3 ³	—
				M12 x 1	LT 101 TP25 5	LT 101 TP25 15	LT 101 TP25 T3 ³	—
			Никелирован.латунь		LT 101 TB25 5	LT 101 TB25 15	LT 101 TB25 T3 ³	—
			Нерж.сталь(V4A)		LT 101 TS25 5	LT 101 TS25 15	LT 101 TS25 T3 ³	—
			Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	LT 101 SG 5 ²³	LT 101 SG 15 ²³	LT 101 SG T3 ³
			ABS	Ø12,7 защелка	LT 101 S22 5 ²³	LT 101 S22 15 ²³	—	—
Приемник		+/- 6°	Поликарбонат	Ø10	LR 101 AP25 5	LR 101 AP25 15	LR 101 AP25 T3 ³	—
				M12 x 1	LR 101 TP25 5	LR 101 TP25 15	LR 101 TP25 T3 ³	—
			Никелирован.латунь		LR 101 TB25 5	LR 101 TB25 15	LR 101 TB25 T3 ³	—
			Нерж.сталь(V4A)		LR 101 TS25 5	LR 101 TS25 15	LR 101 TS25 T3 ³	—
			Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	LR 101 SG 5 ²³	LR 101 SG 15 ²³	LR 101 SG T3 ³
			ABS	Ø12,7 защелка	LR 101 S22 5 ²³	LR 101 S22 15 ²³	—	—

Приемник	100	излучатель	+/- 12° (большая мощность)	Поликарбонат	Ø10	LT 100H AP38 5	LT 100H AP38 15	LT 100H AP38 T3³	—
				Никелирован.латунь Нерж.сталь(V4A)	M12 x 1	LT 100H TP38 5	LT 100H TP38 15	LT 100H TP38 T3³	—
LT 100H TB38 5	LT 100H TB38 15	LT 100H TB38 T3³				LT 100H TB58 J³			
LT 100H TS38 5	LT 100H TS38 15	LT 100H TS38 T3³				LT 100H TS58 J³			
Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	LT 100H SG 5²³				LT 100H SG 15²³	LT 100H SG T3³	—	
Поликарбонат	Ø12,7 защелка	LT 100H S30 5²³		LT 100H S30 15²³	—	—			
Приемник	100	излучатель	+/- 6°	Поликарбонат	Ø10	LT 100 AP38 5	LT 100 AP38 15	LT 100 AP38 T3³	—
				Никелирован.латунь Нерж.сталь(V4A)	M12 x 1	LT 100 TP38 5	LT 100 TP38 15	LT 100 TP38 T3³	—
						LT 100 TB38 5	LT 100 TB38 15	LT 100 TB38 T3³	LT 100 TB58 J³
						LT 100 TS38 5	LT 100 TS38 15	LT 100 TS38 T3³	LT 100 TS58 J³
						Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	LT 100 SG 5²³	LT 100 SG 15²³
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	LT 100 S30 5²³	LT 100 S30 15²³	—	—
			+/- 7°	Поликарбонат	Ø10	LR 100 AP38 5	LR 100 AP38 15	LR 100 AP38 T3³	—
				Никелирован.латунь Нерж.сталь(V4A)	M12 x 1	LR 100 TP38 5	LR 100 TP38 15	LR 100 TP38 T3³	—
						LR 100 TB38 5	LR 100 TB38 15	LR 100 TB38 T3³	LR 100 TB58 J³
						LR 100 TS38 5	LR 100 TS38 15	LR 100 TS38 T3³	LR 100 TS58 J³
Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	LR 100 SG 5²³	LR 100 SG 15²³	LR 100 SG T3³	—				
Поликарбонат	Ø12,7 защелка	LR 100 S30 5²³	LR 100 S30 15²³	—	—				

Приемник	110	+/- 5°	Поликарбонат	Ø10	LT 110 AP38 5	LT 110 AP38 15	LT 110 AP38 T3³	—
				M12 x 1	LT 110 TP38 5	LT 110 TP38 15	LT 110 TP38 T3³	—
			Никелирован.латунь		LT 110 TB38 5	LT 110 TB38 15	LT 110 TB38 T3³	LT 110 TB58 J³
			Нерж.сталь(V4A)		LT 110 TS38 5	LT 110 TS38 15	LT 110 TS38 T3³	LT 110 TS58 J³
		+/- 3°	Поликарбонат	Ø10	LR 110 AP38 5	LR 110 AP38 15	LR 110 AP38 T3³	—
				M12 x 1	LR 110 TP38 5	LR 110 TP38 15	LR 110 TP38 T3³	—
			Никелирован.латунь		LR 110 TB38 5	LR 110 TB38 15	LR 110 TB38 T3³	LR 110 TB58 J³
			Нерж.сталь(V4A)		LR 110 TS38 5	LR 110 TS38 15	LR 110 TS38 T3³	LR 110 TS58 J³

излучатель	120	+/- 4°			LT 120 TB45 5	LT 120 TB45 15	–	–
Приемник		+/- 2,5°	Никелирован.латунь	M18 x 1	LR 120 TB45 5	LR 120 TB45 15	–	–

Примечания:

1. Фотоэлектрический усилитель заказывается отдельно.
2. Серия имеет опцию: LED-индикатор наличия питания (LR) и выходного сигнала (LT) при использовании с любыми другими фотоэлектрическими усилителями Teisco, имеющими встроенный индикатор LED. Для получения индикатора LED добавьте букву 'L', например LT/LR 101L AP 25 5. Датчики, отмеченные значком не имеют этой опции.
3. Серия дистанционных датчиков с кабелем одобрена ATEX II 3 GD T6 EEx nA II U. Добавьте "EX" после серийного номера, например, LT/LR100/EX TS38 5. Датчики отмеченные значком 3 не имеют одобрения ATEX.

СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

Фотоэлектрические усилители и максимальные рабочие диапазоны

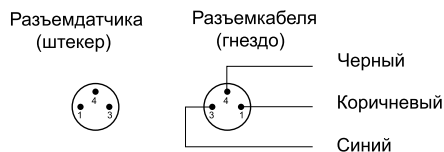
Дистанционный датчик Усилитель	101		100		110		120	
	сквозной луч	Диффузионный датчик	сквозной луч	Диффузионный датчик	сквозной луч	Диффузионный датчик	сквозной луч	Диффузионный датчик
Серия фотоэлектрических усилителей								
PA 01	8 м	0,6 м	10 м	0,7 м	23 м	1,6 м	45 м	3,5 м
PA 09	5 м	0,4 м	—	—	—	—	—	—
PA 10 A B	11 м	0,9 м	—	—	—	—	—	—
	—	—	15 м	1,1 м	35 м	2 м	60 м	4 м
PA 11	—	—	18 м	1,1 м	40 м	2 м	70 м	5 м
Серия мультиплексных усилителей								
MPA 21	—	—	10 м	0,7 м	25 м	1,6 м	45 м	3,5 м
MPA 41 A/B C/D	—	—	8 м	0,6 м	18 м	1,3 м	35 м	2 м
	—	—	4 м	0,4 м	9 м	0,7 м	18 м	1,3 м
MPA 81 A/B C/D	—	—	8 м	0,6 м	18 м	1,3 м	35 м	М м
	—	—	4 м	0,4 м	9 м	0,7 м	18 м	1,3 м
Серия фотоэлектрических усилителей с шиной								
PAB 10	—	—	18 м	1,3 м	40 м	2 м	70 м	5 м
PAB 20	—	—	12 м	0,8 м	27 м	1,7 м	47 м	3,6 м
PAB 30	—	—	12 м	0,8 м	27 м	1,7 м	47 м	3,6 м

Примечание: Диапазоны чувствительности при использовании оптического стекловолокна см. на стр. 149.

Подключение

	Кабель	M8 Разъем / Кабель	M12 Разъем / Кабель
Сигнал излучателя	Красный	Pin 1 / Коричневый	Pin 1 / Коричневый
"Земля" излучателя	Черный	Pin 3 / синий	Pin 3 / синий
Сигнал приемника	желтый	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный
"Земля" приемника	Экран	Pin 3 / синий	Pin 3 / синий

3 pin, M8



4 pin, M12

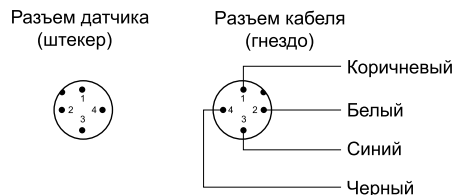


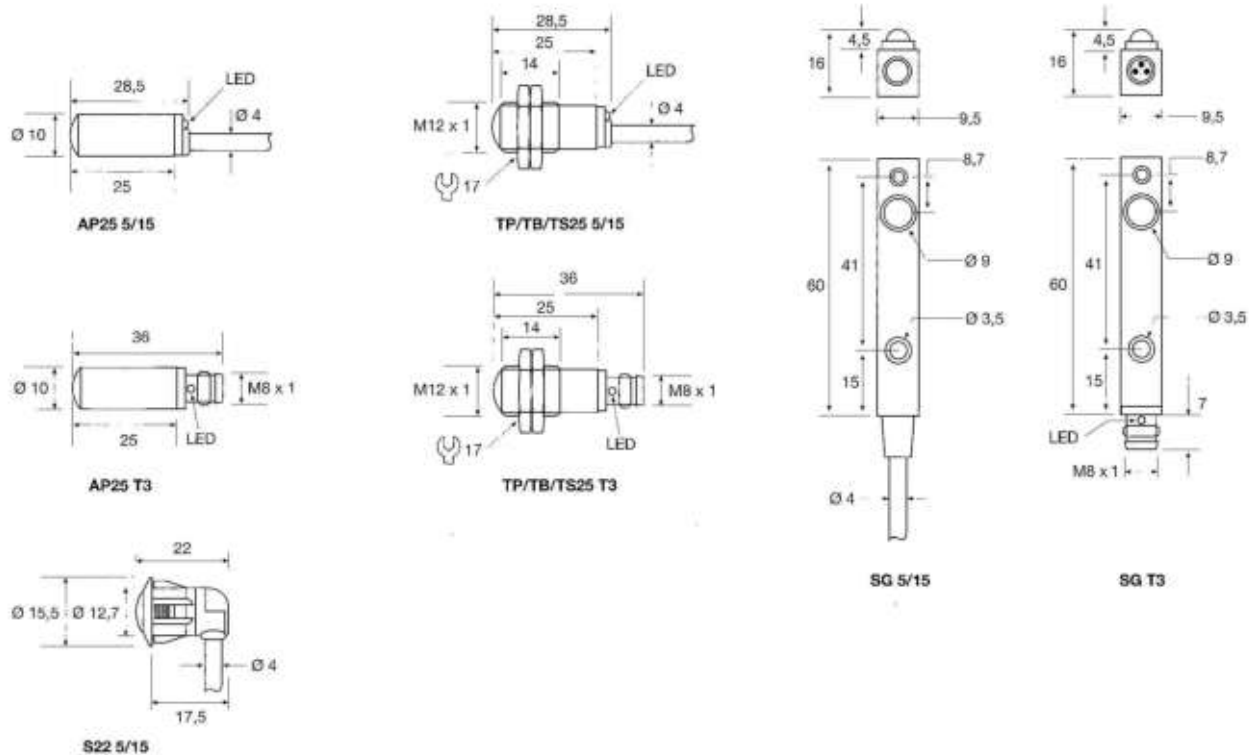
Схема подключения



СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

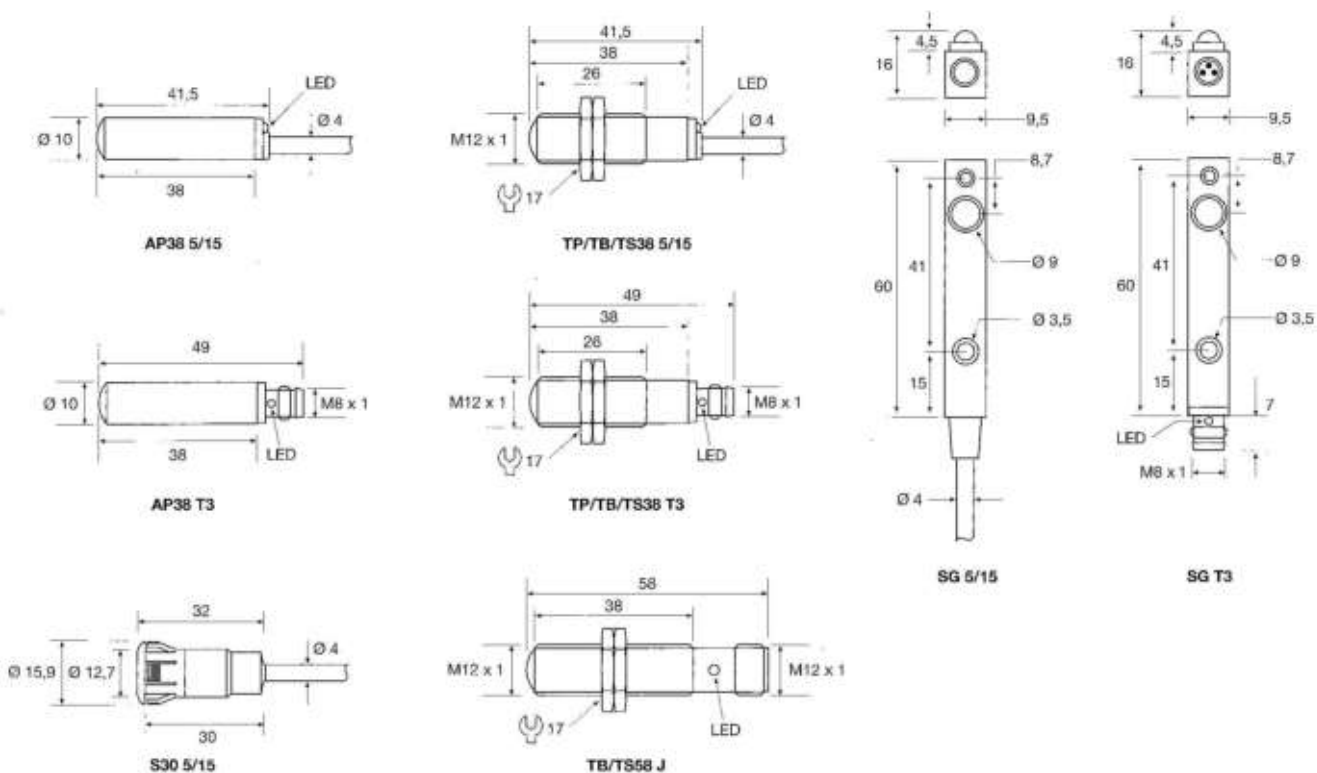
Размеры и описание

Серия 101



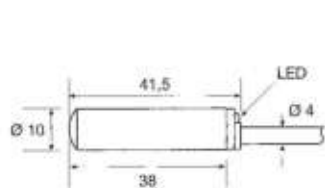
(единицы в мм)

Серия 100

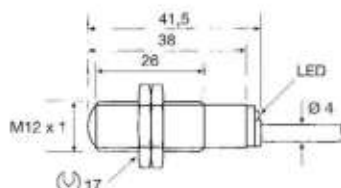


СЕРИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ

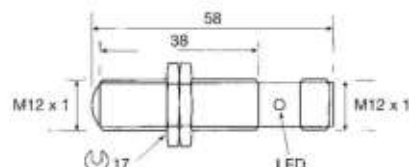
Серия 110



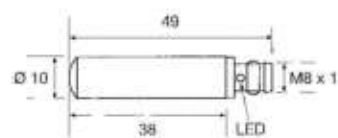
AP38 5/15



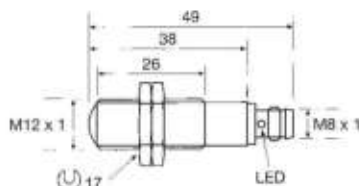
TP/TB/TS38 5/15



TB/TS58 J

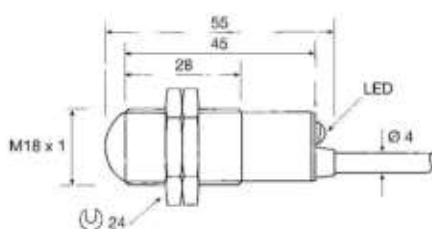


AP38 T3



TP/TB/TS38 T3

Серия 120

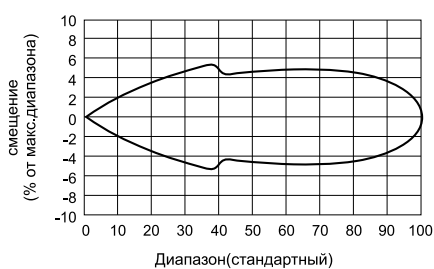


TB45 5/15

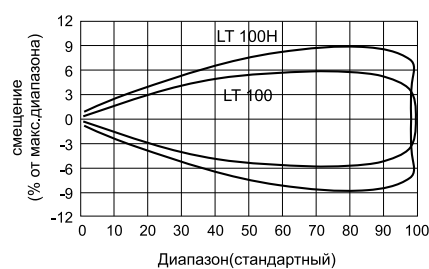
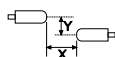
(Units in mm)

Характеристики чувствительности

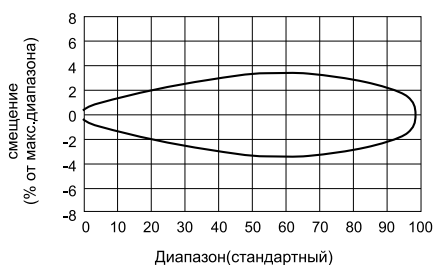
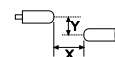
Параллельное смещение (Сквозной луч)



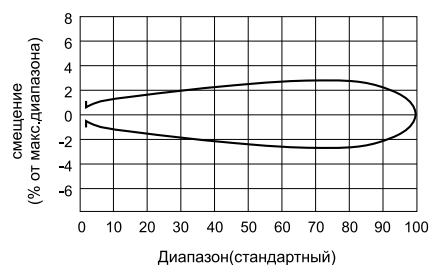
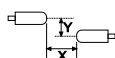
Серия 101



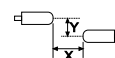
Серия 100



Серия 110

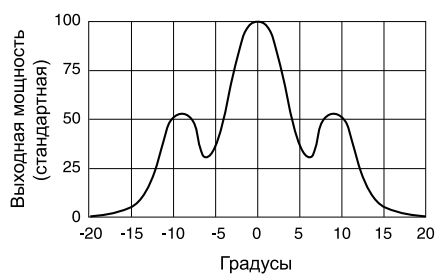


Серия 120

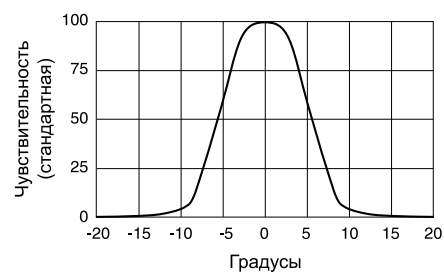


Характеристики чувствительности

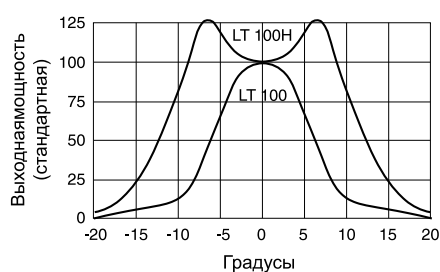
Угловое смещение (Сквозной луч)



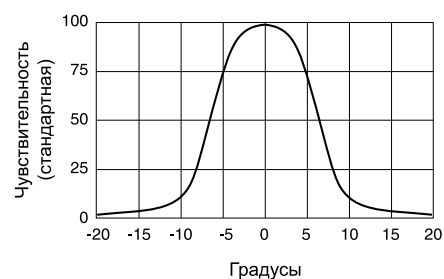
LT 101



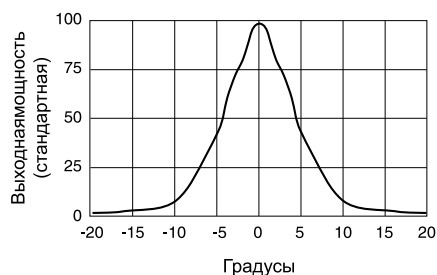
LR 101



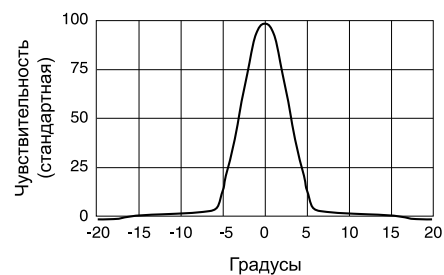
LT 100



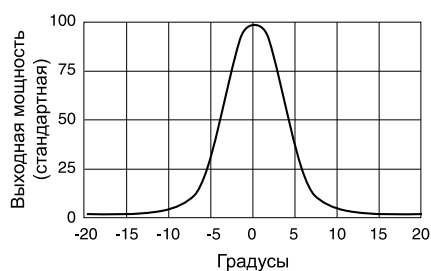
LR 100



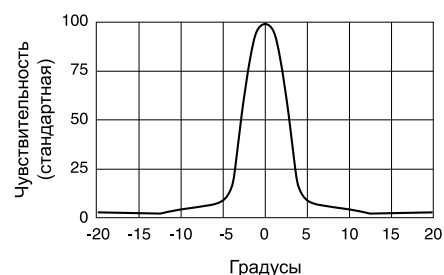
LT 110



LR 110



LT 120



LR 120

Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Фотоэлектрические усилители Telco сегодня работают так же надежно, как и 25 лет назад. если простой дизайн этой образцовой продукции не изменился, ее внутреннее содержание постоянно совершенствуется – таким образом, мы продолжаем предлагать продукцию с наиболее надежными и мощными характеристиками.



СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ

РА 01

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-45 м
Диффузионный датчик: 0-3,5 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока или 24 В перем./пост. тока
- Автоматическая и/или ручная настройка чувств-ти
- Функция управления светодиодной индикацией на датчиках
- Настройка выдержки времени на вкл/откл
- 1 релейный или 1 транзисторный выход
- Функция STF
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Индикаторы питания,наличия и статуса сигнала
- Тестовый вход
- 11-контактный разъем



РА 01 - одноканальный фотоэлектрический усилитель, используемый с комплектом "излучатель LT- приемник LR" дистанционных датчиков серий 101, 100, 110 или 120.

В этой серии усилителей предоставляется выбор между автоматической и/или ручной настройкой чувствительности с или без выдержки времени 0-10 секунд с помощью встроенного потенциометра,расположенного на передней панели усилителя. с помощью переключателя задается тип выхода (реле или NPN/PNP транзистор). Усилители оснащены переключателем light on/dark on, возможен выбор диапазонов. В автоматическом режиме требуется установка, что обеспечивается нажатием на кнопку teach-in, расположенную на передней панели. Эта уникальная особенность

гарантирует, что уровень передаваемой мощности настроен согласно применению, обеспечивая тем самым оптимальный гистерезис и выдержку времени.

После установки система автоматически настраивает среднее значение смещения и уровень загрязнения во время работы. При ручной настройке кнопка teach-in позволяет вручную протестировать работу системы при временном отключении излучателя. Привод LED питает дополнительный монитор LED, используемый для дистанционных датчиков – выход (LT) и мощность (LR), наличие STF позволяет использовать до 3 идентичных систем вблизи друг от друга без появления перекрестных оптических помех, так как каждая из систем автоматически поддерживает различные частоты излучателя.

Технические параметры

Напряжение питания		115 В перем.тока или 230 В перем.тока
		12-30 В перем.тока / 12-36 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения		+/- 15 %
Потребляемая мощность		Макс. 2,5 ВА
Выход	Реле	1 переключающий контакт, 230 В перем.тока / 3А, 120 В перем.тока / 5А
	Транзистор	100 мА / 36 В пост.тока
Индикатор питания		Зеленый LED
Индикатор выходного сигнала		желтый LED
Индикатор статуса сигнала		Зеленый LED
Индикатор отказов LR		—
Индикатор отказов LT		—
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках		Зеленый LED на приемнике означает 'Питание включено' Желтый LED на излучателе означает 'Выход РА 01 активирован'
Гистерезис		Приблизит. 20 %
Частота срабатывания	Реле	11 Гц
	Транзистор	14 Гц
Время отклика t_{ON} / t_{OFF}	Реле	45 мс / 45 мс
	Транзистор	35 мс / 35 мс
Выдержка времени t_{ON} / t_{OFF} РА 01 С		0 – 10 сек, настраивается
Материал корпуса		норил

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от – 10 до +55 .С
Температура хранения	от – 40 до +80 .С
Класс защиты	IP 40
Стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

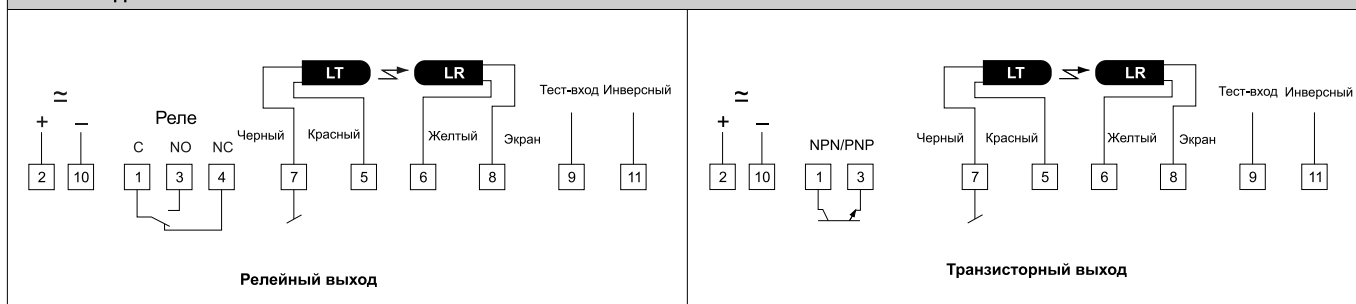
Модель	Подключение	напряжение питания	12 – 30В перем.тока 12 – 36В пост.тока	115В перем.тока	230В перем.тока
		Выход	Код заказа		
РА 01 А автоматич.	11-контактное гнездо	Реле	РА 01 А 519	РА 01 А 511	РА 01 А 510
		NPN и PNP	РА 01 А 619	РА 01 А 611	РА 01 А 610
РА 01 В автоматич./ручн.		Реле	РА 01 В 519 Р	А 01 В 511	РА 01 В 510
		NPN и PNP	РА 01 В 619	РА 01 В 611	РА 01 В 610
РА 01 С автоматич./ручн. выдержка on/off		Реле	РА 01 С 519	РА 01 С 511	РА 01 С 510
		NPN и PNP	РА 01 С 619	РА 01 С 611	РА 01 С 610

Примечание: дистанционные датчики и гнездо на DIN-рейку заказываются отдельно.

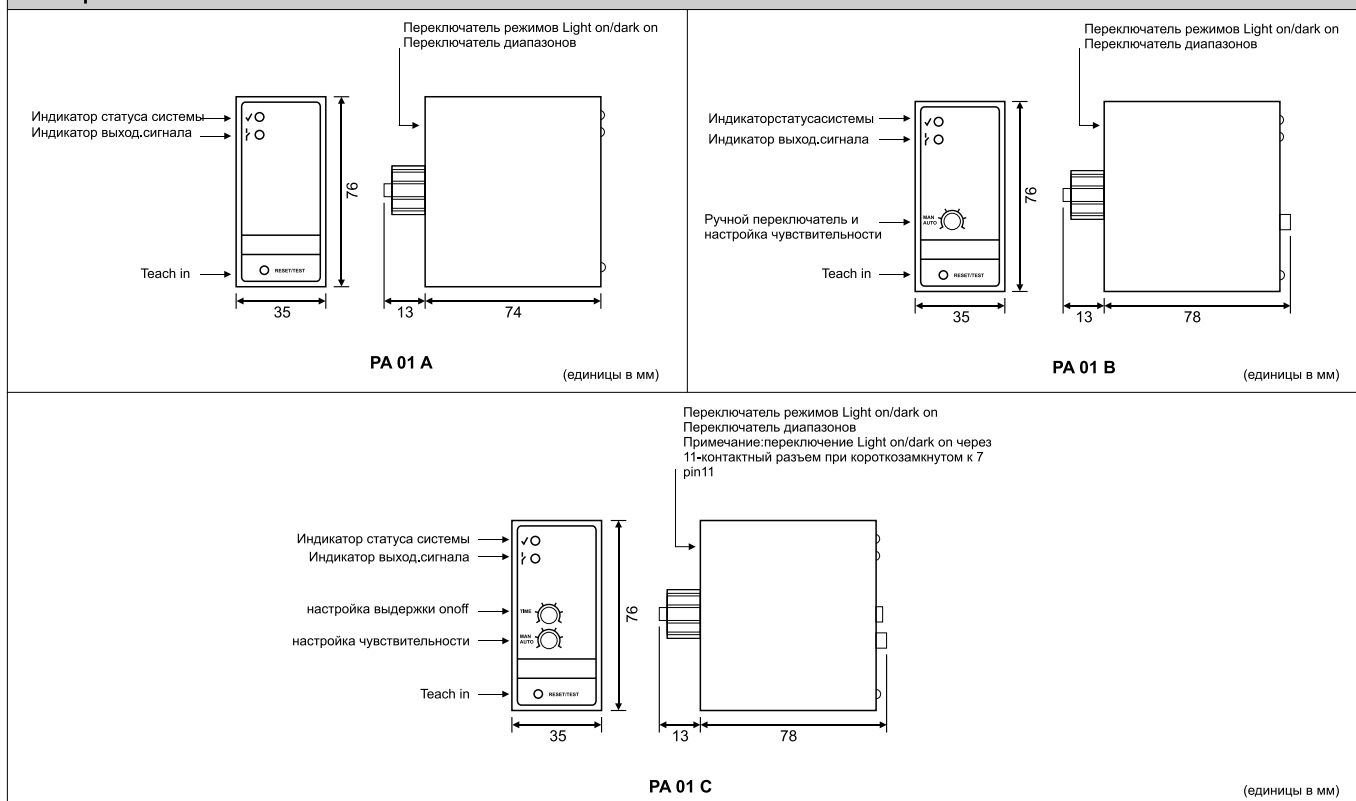
Дистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч	Диффузионный датчик
101	8 м	0,6 м
100	10 м	0,7 м
110	23 м	1,6 м
120	45 м	3,5 м

Схема подключения



Размеры и описание



Телсо сохраняет за собой право без уведомления вносить изменения в технические характеристики

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ

РА 09

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 5 м
Диффузионный датчик: 0,4 м
- Напряжение питания 12 или 24В
- 1 релейный выход согласно UNI 8612
- Индикаторы питания и выхода сигнала
- Подключение винтовыми клеммами



РА 09 - одноканальный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с комплектом "излучатель LT-приемник LR" дистанционных датчиков серий серии 101.

Этот недорогой усилитель разработан специально для лифтов и дверей. Он имеет релейный выход, разработанный согласно спецификации UNI 8612, в соответствии с которой в серии используются 2 реле.

Технические параметры

напряжение питания	12 В пост.тока или 24 В пост.тока
Допустимое отклонение напряжения @ 12 В пост.тока @ 24 В пост.тока	-10 / +20 %
	-15 / +20 %
Потребляемая мощность	Макс. 2 ВА
Релейный выход	24 В пост.тока / 2А
индикатор питания	Зеленый LED
индикатор выходного сигнала	желтый LED
индикатор статуса сигнала	—
индикатор отказов LR	—
индикатор отказов LT	—
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках	—
Гистерезис	Приблизит. 30 %
Частота срабатывания	10 Гц
Время отклика t_{ON} / t_{OFF}	50 мс / 50 мс
Выдержка времени t_{ON} / t_{OFF}	—
Материал корпуса	Полистирол

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP40
стандарты соответствия	CE

Доступные типы

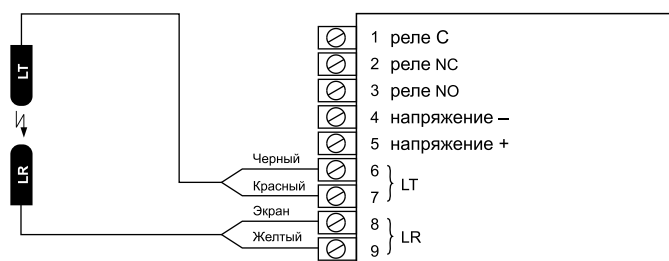
Модель	Подключение	напряжение питания	12В пост.тока	24В пост.тока
		Выход	Код заказа	
РА 09 В	Винтовые клеммы	Реле	РА 09 В 504	РА 09 В 503

Примечание: дистанционные датчики заказываются отдельно.

Дистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч	Диффузионный датчик
101	5 м	0,4 м

Схема подключения



Релейный выход

Размеры и описание



РА 09 В

(единицы в мм)

Telco сохраняет за собой право без уведомления вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ

РА 10

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-60 м
Диффузионный датчик: 0-4 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Ручная настройка чувствительности
- 1 релейный или 1 транзисторный выход
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Индикаторы питания и выхода сигнала
- 11-контактный разъем



РА 10- одноканальный фотоэлектрический усилитель. РА используется совместно с набором "излучатель LT-приемник LR" дистанционных датчиков серии 101, тогда как РА 10 В разработан для использования с сериями 100, 110, и 120. Эта серия усилителей позволяет вручную настраивать

чувствительность посредством встроенного потенциометра, расположенного на передней панели усилителя. С помощью переключателя задается тип выхода (реле или NPN/PNP транзистор). Усилители оснащены переключателем light on/dark on, возможен выбор диапазонов.

Технические параметры

напряжение питания	24 В пост.тока, 24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230 В перем.тока	
Допустимое отклонение напряжения	± 15 %	
Потребляемая мощность	Макс. 3,2 ВА	
Выход	Реле	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока/ 5 А
	Транзистор	40 мА / 30 В пост. тока
индикатор питания	Зеленый LED	
индикатор выхода сигнала	Красный LED	
индикатор уровня сигнала	—	
индикатор отказов LR	—	
индикатор отказов LT	—	
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках	—	
Гистерезис	Приблизит. 40 %	
Частота срабатывания	Реле	10 Гц
	Транзистор	12 Гц
Время отклика t_{ON} / t_{OFF}	Реле	50 мс / 50 мс
	Транзистор	40 мс / 40 мс
Выдержка времени t_{ON} / t_{OFF}	—	
Материал корпуса	норил	

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE 

Доступные типы

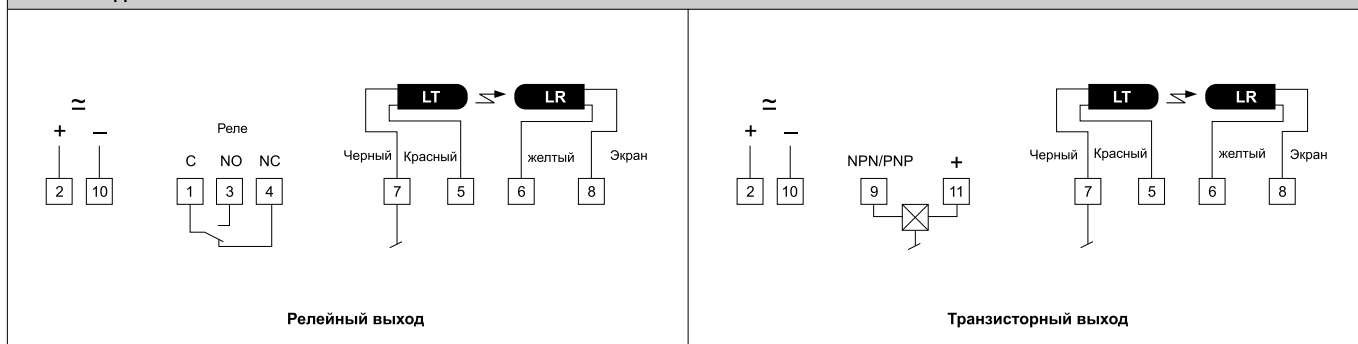
Модель	Подключение	напряжение питания	24В пост.тока	24В перем.тока	115В перем.тока	230В перем.тока
		Выход	Код заказа			
РА 10 А	11-контактный разъем	Реле	РА 10 А 513	РА 10 А 512	РА 10 А 511	РА 10 А 510
		NPN и PNP	РА 10 А 613	РА 10 А 612	РА 10 А 611	РА 10 А 610
РА 10 В		Реле	РА 10 В 513	РА 10 В 512	РА 10 В 511	РА 10 В 510
		NPN и PNP	РА 10 В 613	РА 10 В 612	РА 10 В 611	РА 10 В 610

Примечание: дистанционные датчики и 11-контактный разъем заказываются отдельно.

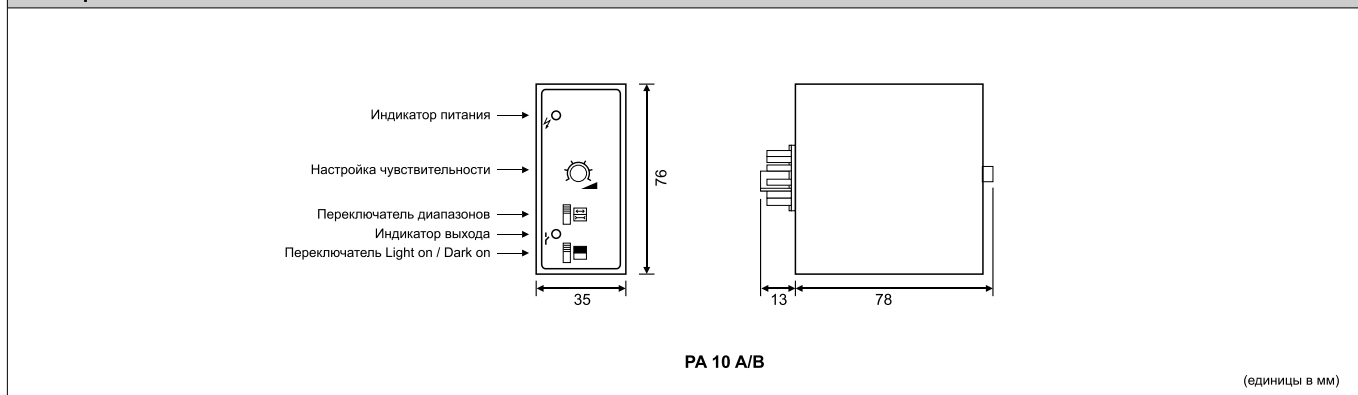
Дистанционные датчики и диапазоны

Серия	Сквозной луч	Диффузионный датчик
101 (только РА 10 А)	11 м	0,9 м
100 (только РА 10 В)	15 м	1,1 м
110 (только РА 10 В)	35 м	М м
120 (только РА 10 В)	60 м	4 м

Схема подключения



Размеры и описание



Telco оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ

РА 11

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-70 м
Диффузионный датчик: 0-5 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Функция управления светодиодной индикацией на датчиках
- Автоматическая проверка датчика
- Настройка выдержки времени
- 1 релейный и 1 транзисторный выход или 2 транзисторных выхода
- Переключатель light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Индикаторы питания, выхода и статуса сигнала



РА 11 – одноканальный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с комплектом "излучатель LT-приемник LR" дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120.

В этой серии усилителей предоставляется выбор между автоматической и/или ручной настройкой чувствительности с или без выдержки времени 0-10 секунд с помощью встроенных потенциометров, расположенных на передней панели усилителя. с помощью переключателя задается тип выхода (реле и NPN или

NPN/PNP транзисторный). Усилители оснащены переключателем light/dark, возможен выбор диапазонов.

Проверка датчика с помощью микропроцессора гарантирует, что система автоматически обнаружит и укажет на неисправность излучателя или приемника- обрыв кабеля или электрическое повреждение - в ходе работы с помощью соответствующего светодиода, расположенного на передней панели. имеется функция управления светодиодной индикацией на датчиках— выход (LT) и питание (LR).

Технические параметры

напряжение питания	24 В пост.тока, 24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230 В перем.тока	
Допустимое отклонение напряжения	± 15 %	
Потребляемая мощность	Макс. 3,5 ВА	
Выход	Реле	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока / 5 А
	Транзистор	60 мА / 30 В пост.тока
индикатор питания	Зеленый LED	
индикатор выход.сигнала	желтый LED	
индикатор уровня сигнала	Зеленый LED	
индикатор отказов LR	Красный LED	
индикатор отказов LT	Красный LED	
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках	Зеленый LED на приемнике означает 'Питание включено' желтый LED на излучателе означает 'Выход РА 11 активирован'	
Гистерезис	Приблизит. 45 %	
Частота срабатывания	Реле	14 Гц
	Транзистор	20 Гц
Время отклика t_{ON} / t_{OFF}	Реле	35 мс / 35 мс
	Транзистор	25 мс / 25 мс
Выдержка времени t_{ON} / t_{OFF}	РА 11 А	0 – 10 сек., Настраивается
Материал корпуса	Норил	

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

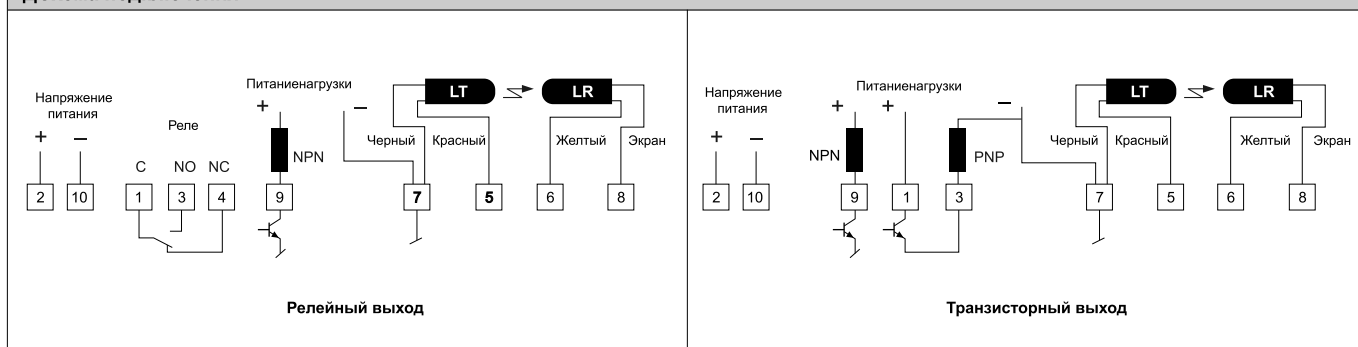
Модель	Подключение	напряжение питания	24 В пост.тока	24 В перем.тока	115 В перем.тока	230 В перем.тока
		Выход	Код заказа			
РА 11 А Выдержка времениOn/Off	11-контактный разъем	Реле и NPN	РА 11 А 303Т	РА 11 А 302Т	РА 11 А 301Т	РА 11 А 300Т
		NPN и PNP	РА 11 А 403Т	РА 11 А 402Т	РА 11 А 401Т	РА 11 А 400Т
РА 11 В		Реле и NPN	РА 11 В 303Т	РА 11 В 302Т	РА 11 В 301Т	РА 11 В 300Т
		NPN и PNP	РА 11 В 403Т	РА 11 В 402Т	РА 11 В 401Т	РА 11 В 400Т

Примечание: дистанционные датчики и гнездо на DIN-рейку заказываются отдельно.

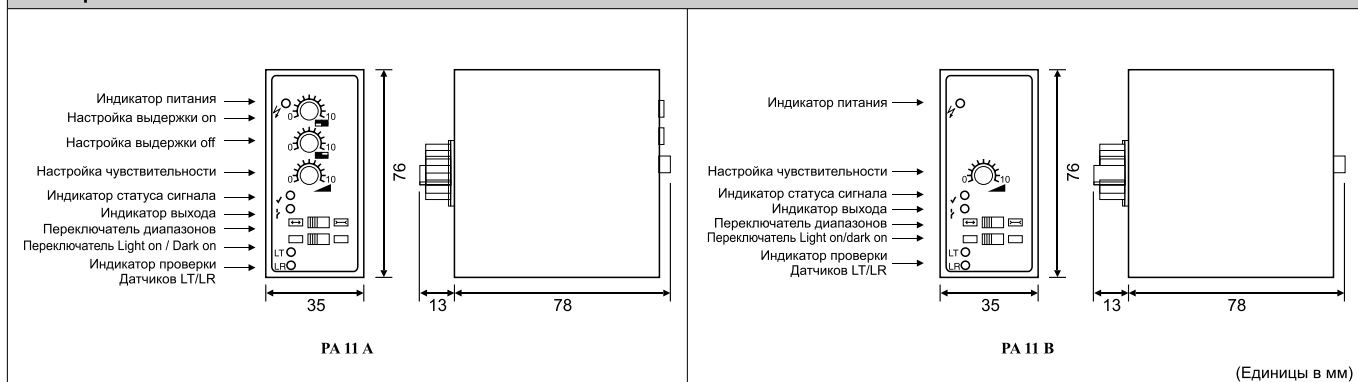
Дистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч	Диффузионный датчик
100	18 м	1,1 м
110	40 м	2 м
120	70 м	5 м

ДСхема подключения



Размеры и описание



(Единицы в мм)



Эйбиэн

Tel.: +375 17 310 44 44

Tel. +375 44 592 00 86

Tel. +375 33 366 51 85

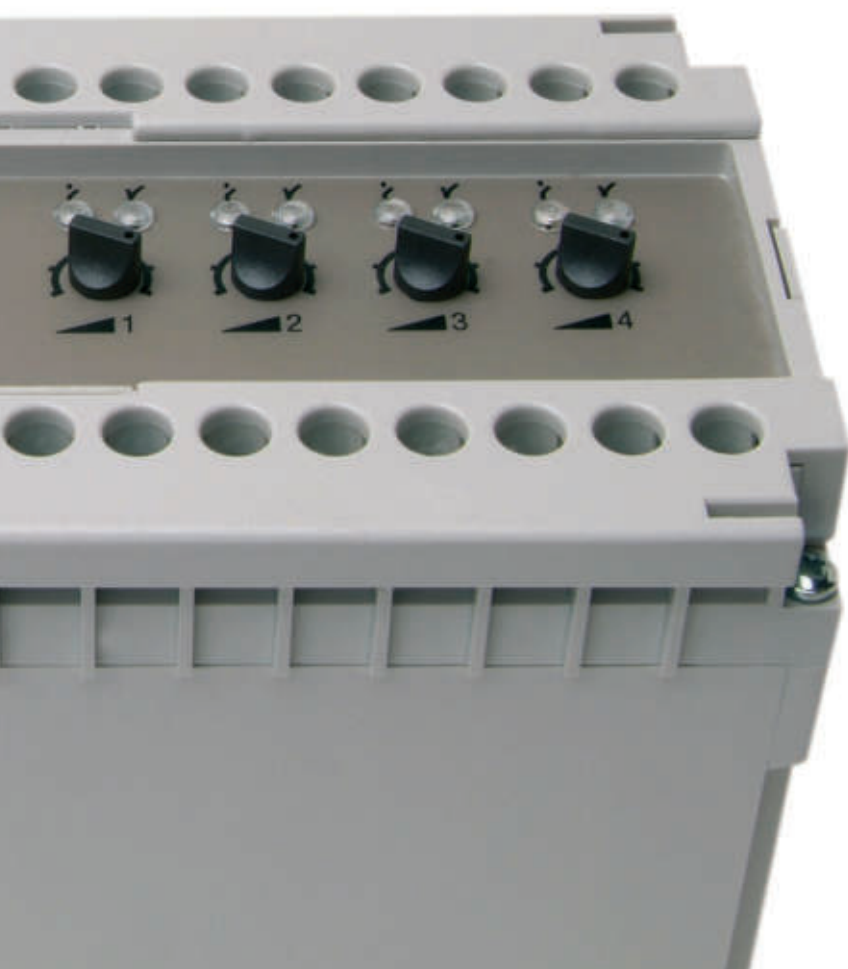
<https://www.aln.by>

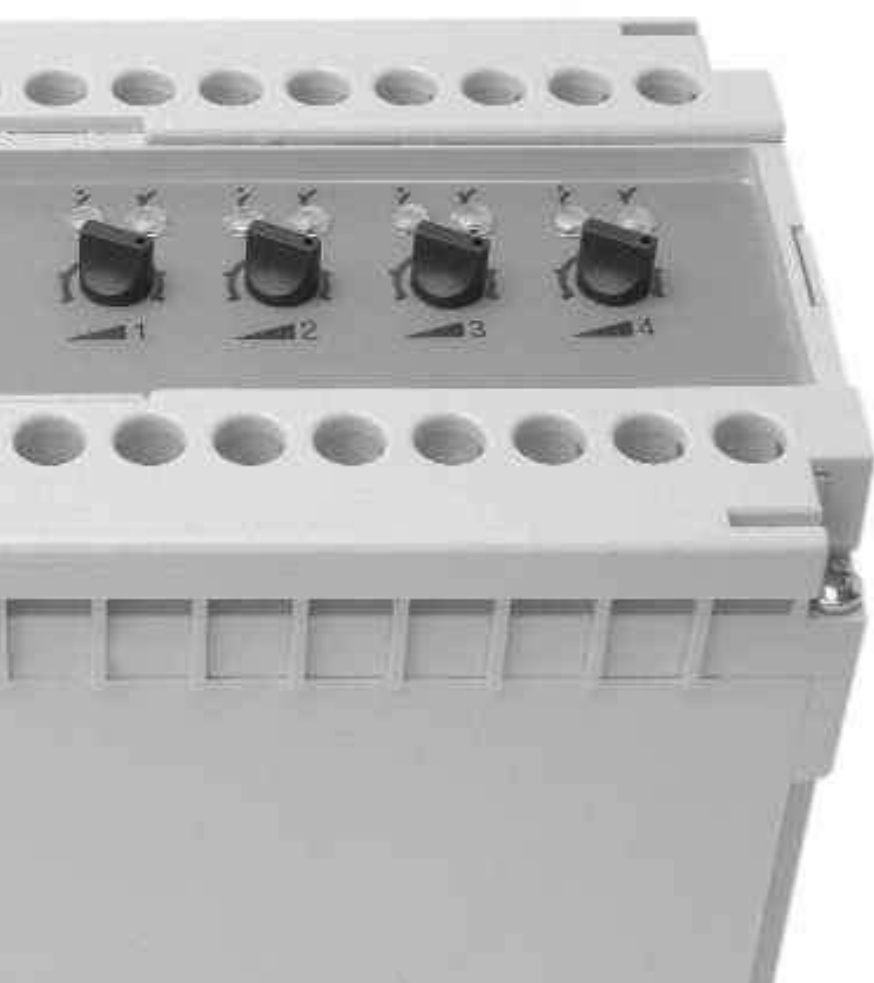
info@aln.by

СЕРИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Несмотря на то, что в настоящее время большая часть моделей усилителей похожа друг на друга, продукция Telco уникальна – по качеству, надежности, техническим характеристикам и простоте в использовании. Это касается и серии мультимплексных усилителей, которые прошли испытание временем.







Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-45 м
Диффузионный датчик: 0-3,5 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Настройка выдержки времени
- 2 релейных или 2 транзисторных выхода
- Индикаторы мощности, выхода и статуса сигнала
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- 11-контактный разъем



МРА 21 - это двухканальный мультиплексный фотоэлектрический усилитель, используемый с 2 комплектами "излучатель LT-приемник LR" выносных датчиков серий 100, 110 и 120.

Оба канала работают независимо друг от друга, имея каждый свой комплект из выносного излучателя и приемника. Многоканальность обеспечивает отсутствие взаимных оптических помех между каналами. В данной серии представляется выбор между 2 отдельными релейными

или 2 отдельными NPN/PNP транзисторными выходами, с или без настройки выдержки времени 0-3 сек.

Эта серия усилителей дает возможность вручную настраивать чувствительность для каждого канала благодаря встроенному потенциометру, расположенному на передней панели усилителя. Для каждого канала возможно переключение режимов Light on/dark on, а также выбор диапазонов.

Технические параметры

напряжение питания		24 В пост.тока, 24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения		+/- 15 %
Потребляемая мощность		Макс. 3 ВА
Выход	Реле	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока / 5 А
	Транзистор	40 мА / 30 В пост.тока
индикатор питания		Зеленый LED
индикатор выхода		Красный LED
индикатор уровня сигнала		Зеленый LED
индикатор отказов LR		—
индикатор отказов LT		—
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках		—
Гистерезис		Приблизит. 35 %
Частота срабатывания	Реле	9 Гц
	Транзистор	11 Гц
Время отклика ton / toff	Реле	55 мс / 55 мс
	Транзистор	45 мс / 45 мс
Выдержка времени ton / toff		0-3 сек, настраивается
Материал корпуса		норил

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации от —	от -10 до +50 °C
Температура хранения	от -40 до +80 °C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE cULus

MPA 41

СЕРИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Доступные типы

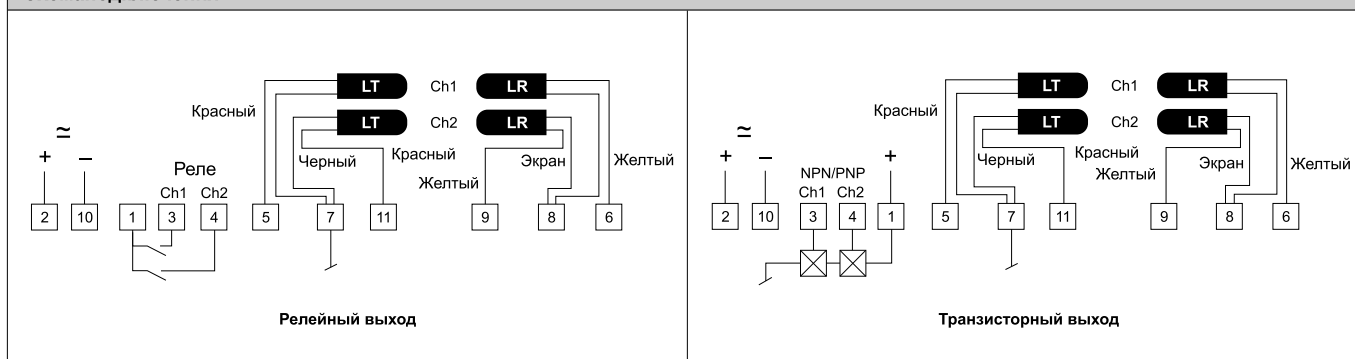
Модель	Подключение	напряжение питания	24 В пост.тока	24 В перем.тока	115 В перем.тока	230 В перем.тока
		Выход	Код заказа			
MPA 21 A Выдержка On/Off	11-контактный разъем	2 отдельных реле	MPA 21 A 503	MPA 21 A 502	MPA 21 A 501	MPA 21 A 500
		2 отдельных NPN/PNP	MPA 21 A 603	MPA 21 A 602	MPA 21 A 601	MPA 21 A 600
MPA 21 B		2 отдельных реле	MPA 21 B 503	MPA 21 B 502	MPA 21 B 501	MPA 21 B 500
		2 отдельных NPN/PNP	MPA 21 B 603	MPA 21 B 602	MPA 21 B 601	MPA 21 B 600

Примечание: дистанционные датчики и гнездо на DIN-рейку заказываются отдельно.

Дистанционные датчики и диапазоны

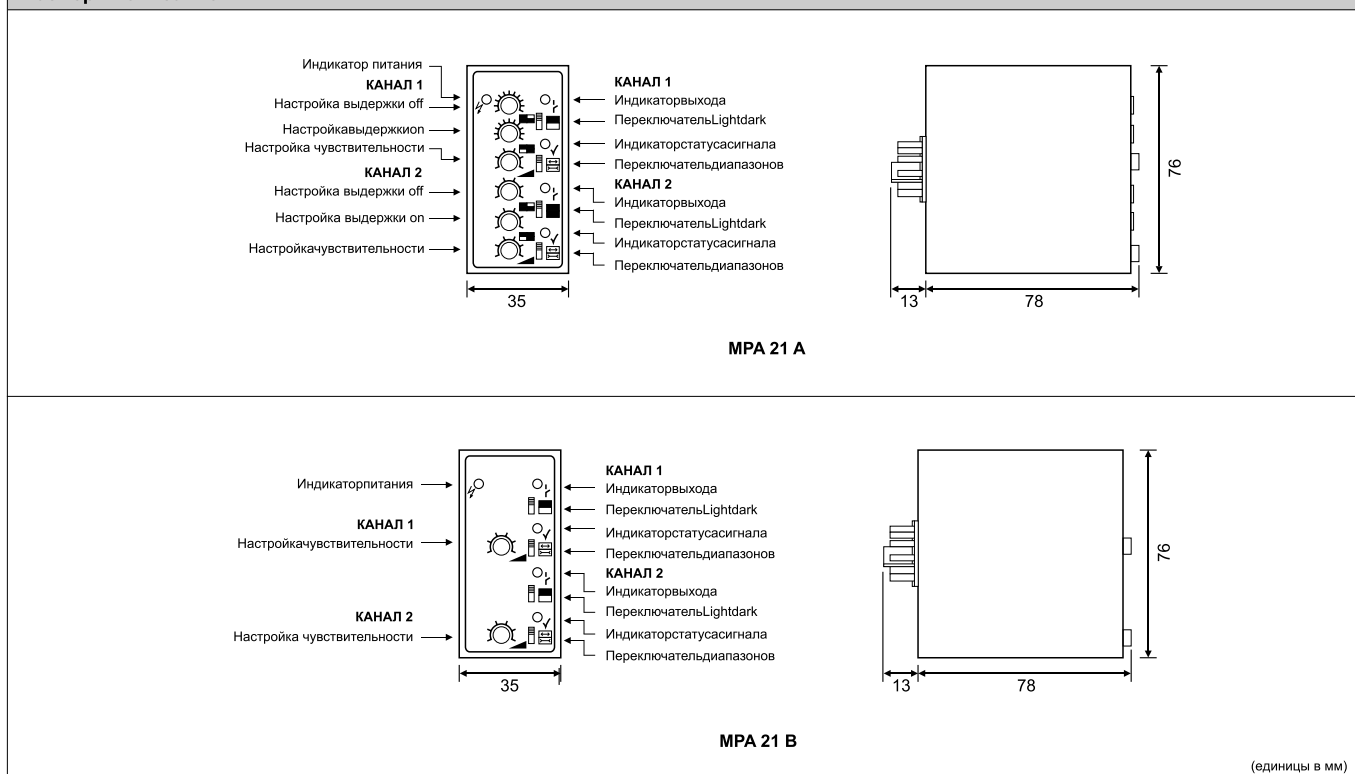
серия	Сквозной луч	Диффузионный датчик
100	10 м	0,7 м
110	25 м	1,6 м
120	45 м	3,5 м

Схемаподключения



Телко сохраняетзасобойправо без уведомления вносить изменения в технические характеристикиМ

Размерыиописание



Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-35 м
Диффузионный датчик: 0-2 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Настройка выдержки времени на вкл/откл
- 4 релейных и/или 4 транзисторных отдельных выходов
- 1 релейный и 1 транзисторный общий выход
- Переключатель режимов light on/ dark on
- Переключатель диапазонов
- Индикаторы питания, наличия и уровня сигнала
- Соединение: винтовые клеммы



МРА 41 – это четырехканальный мультиплексный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с 4 комплектами “излучатель LT-приемник LR” дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120. Все 4 канала работают независимо друг от друга, имея каждый свой комплект из дистанционного излучателя и приемника. Многоканальность обеспечивает отсутствие взаимных оптических помех между каналами. В серии предоставляется выбор между 4 отдельными релейными или 4 отдельными NPN/PNP транзисторными

выходами, либо 1 общий релейный и 1 общий транзисторный выход с регулируемой выдержкой времени на включение/отключение 0-10 сек. Эта серия усилителей дает возможность вручную настраивать чувствительность для каждого канала благодаря встроенному потенциометру, расположенному на передней панели усилителя. Для каждого канала возможно переключение режимов Light on/dark on, а также выбор диапазонов.

Технические параметры

			МРА 41 А	МРА 41 В	МРА 41 С	МРА 41 D
Напряжение питания			24 В пост.тока, 24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230В перем.тока			
Допустимое отклонение напряжения			+/- 15 %			
Потребляемая мощность			Макс. 6,5 ВА			
Выход	Реле		1 переключающий контакт, 250 В перем.тока/ 3 А, 120 В перем.тока / 5 А			
	Транзистор		40 мА / 30 В пост.тока			
Транзистор			Зеленый LED			
Индикатор выход.сигнала			Красный LED			
Индикатор уровня сигнала			Зеленый LED			
Индикатор отказов LR			–			
Индикатор отказов LT			–			
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках			–			
Гистерезис			Приблизит. 35 %			
Частота срабатывания	Реле	Короткий диапазон	14 Гц		25 Гц	
		Длинный диапазон	8 Гц		17 Гц	
	Транзистор	Короткий диапазон	20 Гц		50 Гц	
		Длинный диапазон	10 Гц		25 Гц	
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Реле	Короткий диапазон	35 мс / 35 мс		20 мс / 20 мс	
		Длинный диапазон	60 мс / 60 мс		30 мс / 30 мс	
	Транзистор	Короткий диапазон	25 мс/ 25 мс		10 мс / 10 мс	
		Длинный диапазон	50 мс / 50 мс		20 мс / 20 мс	
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}			–	0-10 сек, настраивается	–	0-10 сек, настраивается
Материал корпуса			Поликарбонат			

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от – 10 до +50 °С
Температура	от – 40 до +80 °С
Класс защиты	IP 30
Стандарты соответствия	CE us

MPA 41

СЕРИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Доступные типы

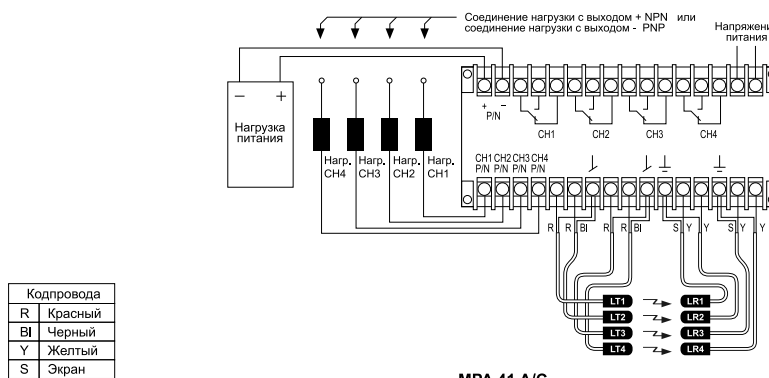
Модель	Подключение	напряжение питания	24 В пост.тока	24 В пост.тока	115 В перем.тока	230 В перем.тока
		Выход	Код заказа			
MPA 41 A	Винтовые клеммы	4 отдельных NPN/PNP	MPA 41 A 603	MPA 41 A 602	MPA 41 A 601	MPA 41 A 600
		4 отдельных реле и 4 отдельных NPN/PNP	MPA 41 A 703	MPA 41 A 702	MPA 41 A 701	MPA 41 A 700
MPA 41 B Выдержка On/Off		1 общее реле и 1 общий NPN/PNP	MPA 41 B 703	MPA 41 B 702	MPA 41 B 701	MPA 41 B 700
MPA 41 C		4 отдельных NPN/PNP	MPA 41 C 603	MPA 41 C 602	MPA 41 C 601	MPA 41 C 600
		4 отдельных реле и 4 отдельных NPN/PNP	MPA 41 C 703	MPA 41 C 702	MPA 41 C 701	MPA 41 C 700
MPA 41 D Выдержка On/Off		1 общее реле и 1 общий NPN/PNP	MPA 41 D 703	MPA 41 D 702	MPA 41 D 701	MPA 41 D 700

Примечание: дистанционные датчики заказываются отдельно.

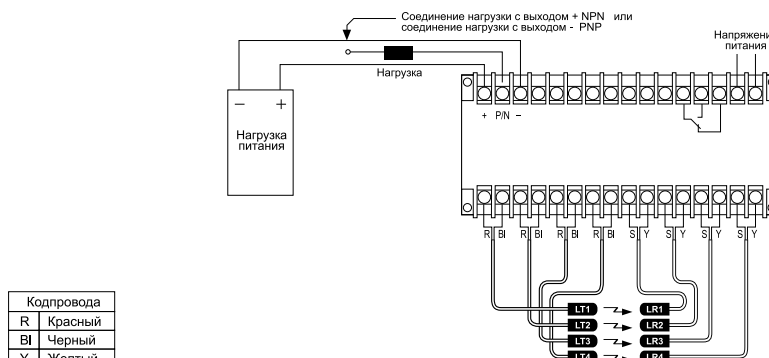
Дистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч		Диффузионный датчик	
	Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
MPA 41 A/B				
100	4 м	8 м	0,4 м	0,6 м
110	9 м	18 м	0,7 м	1,3 м
120	18 м	35 м	1,3 м	2 м
MPA 41 C/D				
100	2 м	4 м	0,2 м	0,4 м
110	5 м	9 м	0,4 м	0,7 м
120	9 м	18 м	0,7 м	1,3 м

Схемаподключения

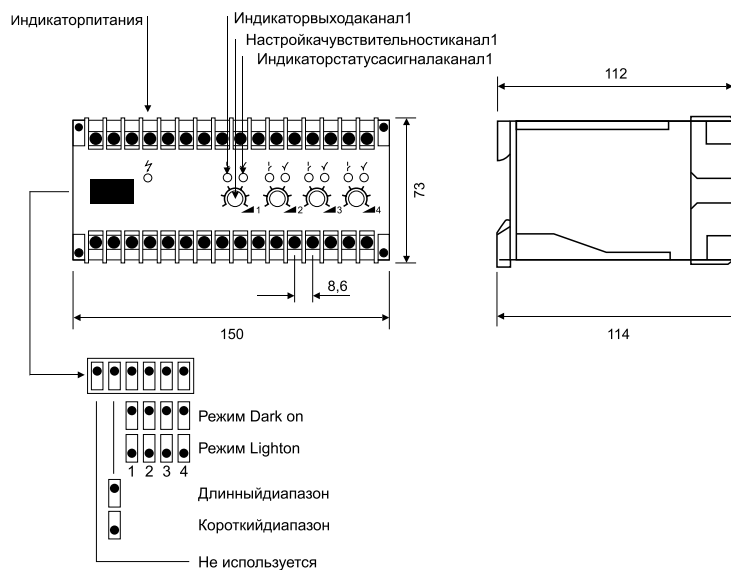


MPA 41 A/C

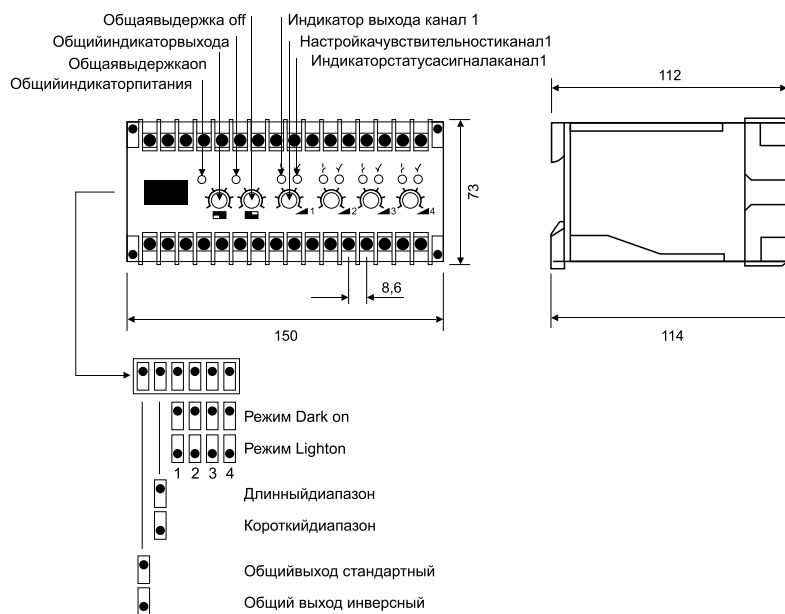


MPA 41 B/D

Размеры и описание



MPA 41 A/C



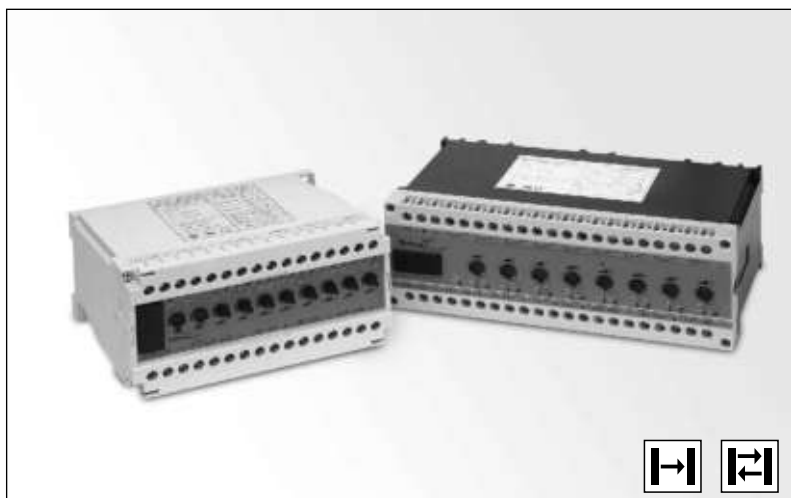
MPA 41 B/D

(Единицы в мм)

Telco сохраняет за собой право без предупреждения изменять технические характеристики.

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-35 м
Диффузионный датчик: 0-2 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Настройка выдержки времени на вкл/откл
- 8 релейных или 8 транзисторных отдельных выходов
- 1 релейный и 1 транзисторный общий выход
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Индикаторы питания, наличия и уровня сигнала
- Подключение :винтовые клеммы



MPA 81 – это восьмиканальный мультиплексный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с 8 комплектами “излучатель LT-приемник LR” дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120. Все 8 каналов работают независимо друг от друга, имея каждый свой комплект из дистанционного излучателя и приемника. Многоканальность обеспечивает отсутствие взаимных оптических помех между каналами. В серии предоставляется выбор между 8 отдельными релейными или 8 отдельными NPN/PNP транзисторными

выходами, либо 1 общий релейный и 1 общий транзисторный выход с регулируемой выдержкой времени на включение/отключение 0-10 сек. Эта серия усилителей дает возможность вручную настраивать чувствительность для каждого канала благодаря встроенным потенциометрам, расположенным на передней панели усилителя. Для каждого канала возможно переключение режимов Light on /dark on, а также выбор диапазонов.

Технические параметры

Технические параметры			MPA 81 A	MPA 81 B	MPA 81 C	MPA 81 D
напряжение питания			24 В пост.тока, 24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230В перем.тока			
Допустимое отклонение напряжения			+/- 15 %			
Потребляемая мощность			Макс. 6,5 ВА			
Выход	Реле		1 переключающий контакт, 250 В перем.тока/ 3 А, 120 В перем.тока / 5 А			
	Транзистор		40 мА / 30 В пост.тока			
индикаторпитания			Зеленый LED			
индикатор выход			Красный LED			
индикатор уровня сигнала			Зеленый LED			
индикатор отказов LR			–			
индикатор отказов LT			–			
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках			–			
Гистерезис			Приблизит. 35 %			
Частота срабатывания	Реле	Короткий диапазон	9 Гц		18 Гц	
		Длинный диапазон	5 Гц		11 Гц	
	Транзистор	Короткий диапазон	11 Гц		28 Гц	
		Длинный диапазон	6 Гц		14 Гц	
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Реле	Короткий диапазон	55 мс / 55 мс		28 мс / 28 мс	
		Длинный диапазон	100 мс / 100 мс		46 мс / 46 мс	
	Транзистор	Короткий диапазон	45 мс/ 45 мс		18 мс / 18 мс	
		Длинный диапазон	90 мс / 90 мс		36 мс / 36 мс	
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}			–	0-10 сек, настраивается	–	0-10 сек, настраивается
Материал корпуса			Поликарбонат			

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от – 10 до +50 °С
Температура хранения	от – 40 до +80 °С
Класс защиты	IP 30
Стандарты соответствия	CE  us

МРА 41

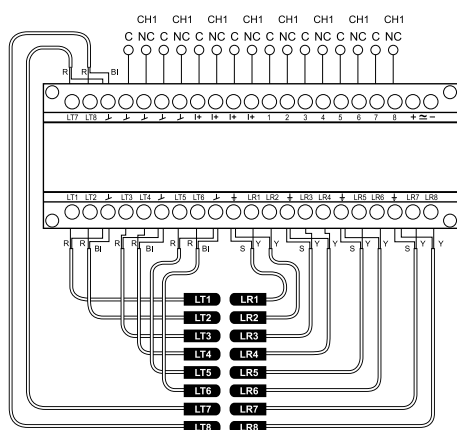
СЕРИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Доступные типы						
Модель	Подключение	напряжение питания	24 В пост.тока	24 В пост.тока	115 В перем.тока	230 В перем.тока
		Выход	Код заказа			
MPA 81 A	Винтовые клеммы	8 отдельных реле	MPA 81 A 503	MPA 81A 502	MPA 81 A 501	MPA 81 A 500
		8 отдельных NPN/PNP	MPA 81 A 603	MPA 81 A 602	MPA 81 A 601	MPA 81 A 600
MPA 41 B Выдержка On/Off		1 общее реле и 1 общий NPN/PNP	MPA 81 B 703	MPA 81 B 702	MPA 81 B 701	MPA 81 B 700
MPA 81 C		8 отдельных реле	MPA 81 C 503	MPA 81 C 502	MPA 81 C 501	MPA 81 C 500
		8 отдельных NPN/PNP	MPA 81 C 603	MPA 81 C 602	MPA 81 C 601	MPA 81 C 600
MPA 81 D Выдержка On/Off		1 общее реле и 1 общий NPN/PNP	MPA 81 D 703	MPA 81 D 702	MPA 81 D 701	MPA 81 D 700

Примечание: дистанционные датчики заказываются отдельно.

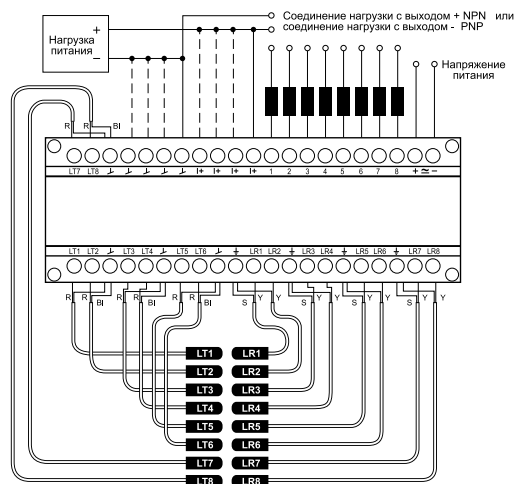
Дистанционные датчики и диапазоны				
Серия	Сквозной луч		Диффузионный датчик	
	Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
МРА 81 А/В				
100	4 м	8 м	0,4 м	0,6 м
110	9 м	18 м	0,7 м	1,3 м
120	18 м	35 м	1,3 м	2 м
МРА 81 С/D				
100	2 м	4 м	0,2 м	0,4 м
110	5 м	9 м	0,4 м	0,7 м
120	9 м	18 м	0,7 м	1,3 м

Schemat połączeń



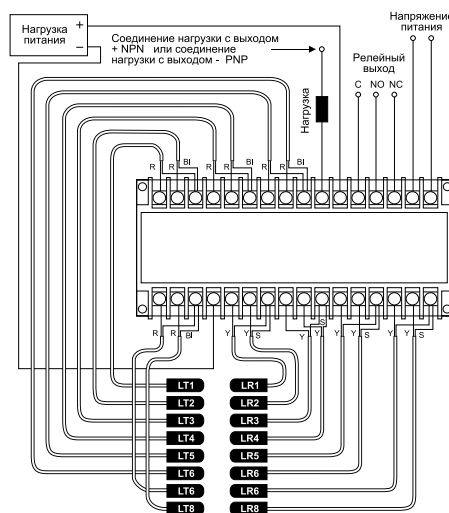
Кодпровода	
R	Красный
BI	Черный
Y	Желтый
S	Экран

MPA 81 A/C60X (Релейный выход)



Кодпровода	
R	Красный
BI	Черный
Y	Желтый
S	Экран

MPA 81 A/C 60x (Транзисторный выход)



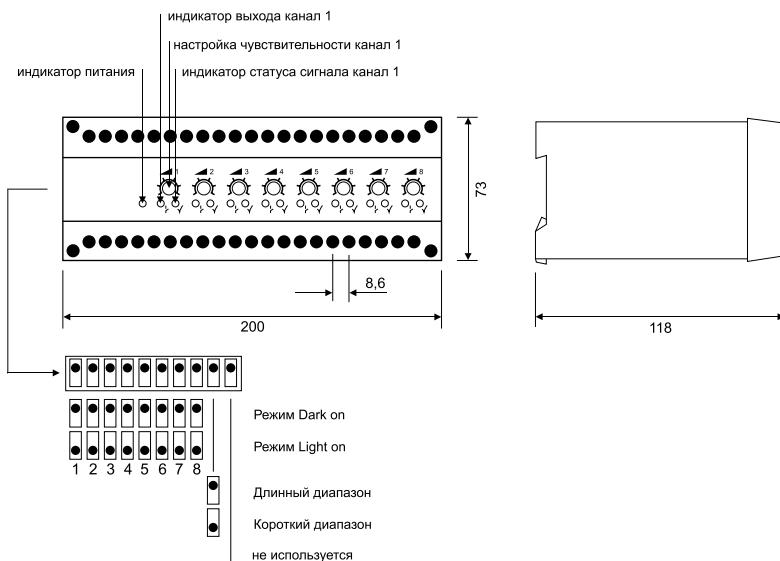
Кодпровода	
R	Красный
BI	Черный
Y	Желтый
S	Экран

MPA 81 B/D

MPA 41

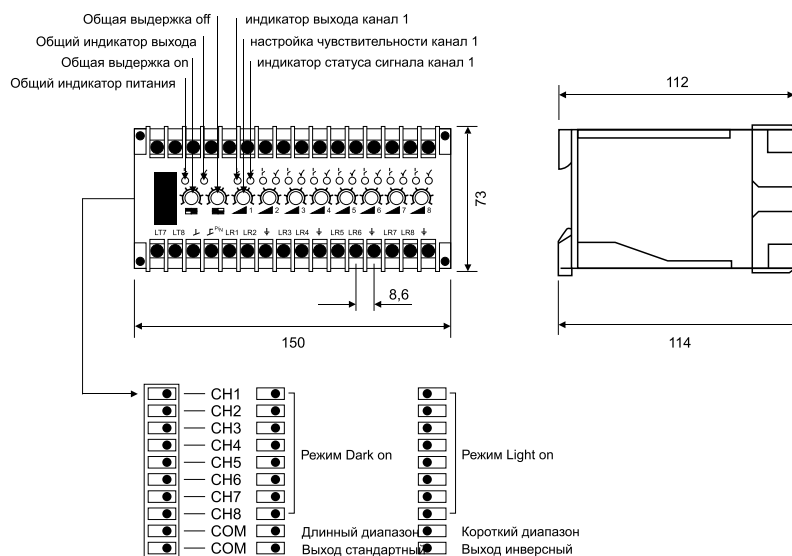
СЕРИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ

Размеры и описание



MPA 81 A/C

(единицы в мм)



MPA 81 B/D

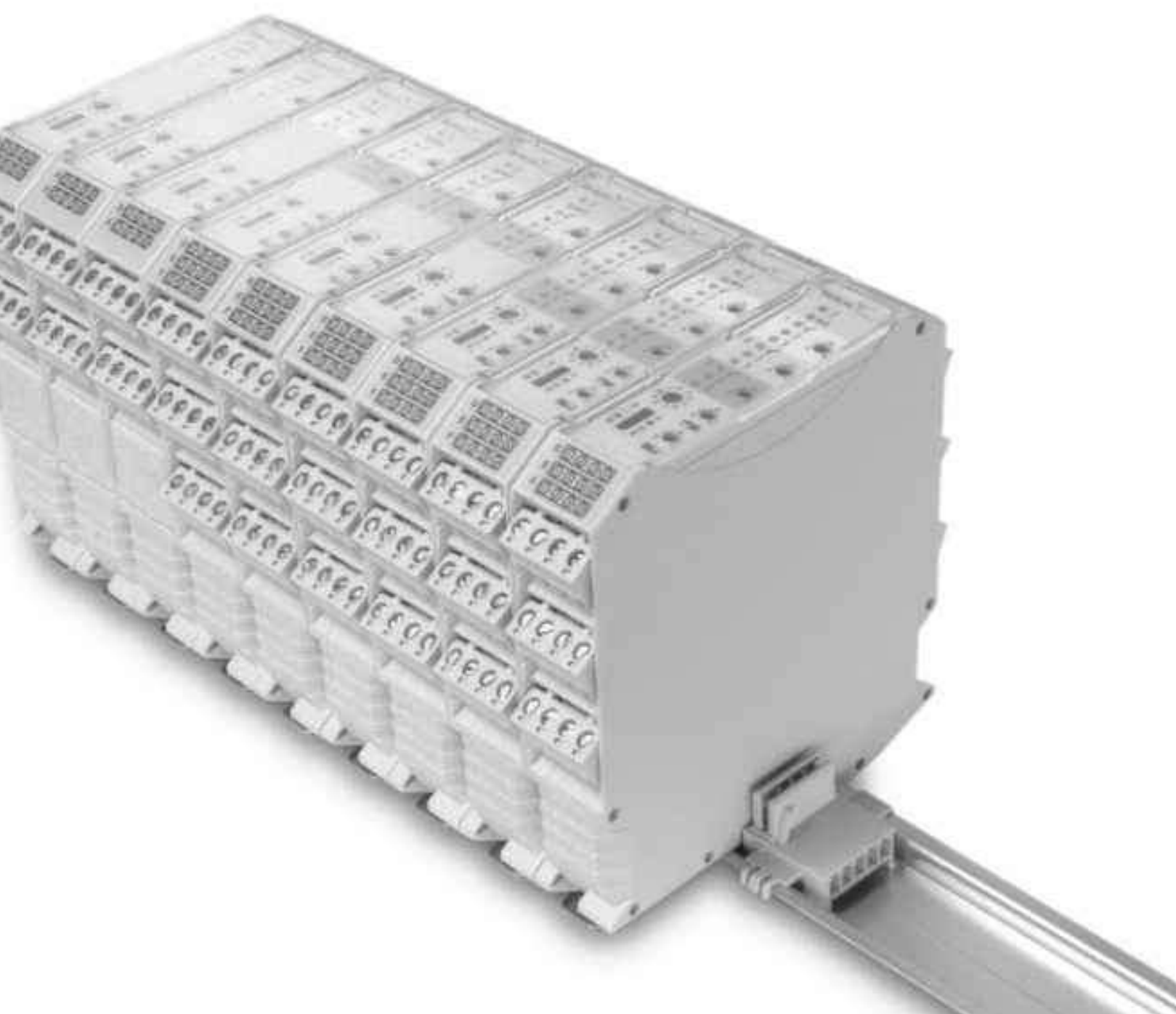
(единицы в мм)

Телсо сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.



СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ С ШИНОЙ

Это новое поколение фотоэлектрических усилителей ведут технологию master/slave к новому удобному модульному дизайну. Они бросают вызов традиционному представлению о том, как должна функционировать фотоэлектрическая система – и универсальный дизайн, и широкий ряд уникальных характеристик предоставляют больше эксплуатационной гибкости, чем можно представить. Более того эти усилители с гордостью могут называться наследием Telco, ставшей широко известной в последние 25 лет.



Описание

- Тип датчика и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-70 м
Диффузионный датчик: 0-4 м
- Напряжение питания 10 – 30 В пост.тока и 24 В перем.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Функция управления светодиодной индикацией на датчиках
- Автоматическая проверка датчика
- Настройка выдержки времени на вкл/откл
- 1 релейный или 1 транзисторный выход
- Переключатель light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Тестовый вход
- Индикаторы питания, выхода, неисправности и уровня сигнала, индикатор master/slave
- Выходной сигнал неисправности
- Монтаж на DIN-рейку



PAB 10 - это одноканальный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с комплектом "излучатель LT-приемник LR" дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120.

В усилителях этой серии имеется возможность ручной настройки чувствительности благодаря встроенному потенциометру, расположенному на передней панели усилителя. В данной серии представляется выбор между релейным или транзисторным выходом, с или без настройки выдержки времени на включение/отключение 0-3 сек. Возможно переключение режимов Light on/dark on, а также выбор диапазонов. К усилителю PAB 10 A может быть присоединено до 9 усилителей серии PAB посредством разъема, расположенного на DIN-рейке, образуя модульную систему с главным и подчиненными элементами при использовании до 28 каналов. Шинное соединение

позволяет осуществлять взаимодействие между усилителями, обеспечивая мультиплексность каналам всех усилителей, не допуская появления перекрестных оптических помех между каналами и разрешая общий выход от модулей.

И PAB 10 A, и PAB 10 S могут распределять напряжение питания посредством шинного соединения.

Усилитель предлагает тестовый вход, используемый либо для запрета, либо для разрешения временной подачи питания для тестирования. Усилитель имеет выход на сигнал, обозначающий, что уровень сигнала является недостаточным, либо, что датчик неисправен. Существует функция светодиодной индикации для дистанционных датчиков – выход (LT) и мощность (LR).

Технические параметры

Напряжение питания			10 – 30 В пост.тока или 24 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения перем.ток			+/- 10 %
Потребляемая мощность			Макс. 1,7 Вт
Выход	Реле	250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока / 5А	
	Транзистор	30В пост.тока/ 100 мА	
Индикатор питания			Зеленый LED
Индикатор выхода			Желтый LED
Индикатор уровня сигнала			Зеленый LED
Индикатор неисправности			Красный/ желтый LED
Индикатор отказов LR			Желтый LED
Индикатор отказов LT			Красный LED
Индикатор адреса Master/slave	PAB 10 A	Зеленый / оранжевый LED	
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках			Зеленый LED на приемнике означает 'Питание включено' Желтый LED на излучателе означает 'Выход PAB активирован'
Гистерезис			Приблизит.35 %
Частота срабатывания	Реле	Короткий диапазон	21 Гц
		Длинный диапазон	12 Гц
	Транзистор	Короткий диапазон	42 Гц
		Длинный диапазон	17 Гц
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Реле	Короткий диапазон	27 мс / 20 мс
		Длинный диапазон	45 мс / 38 мс
	Транзистор	Короткий диапазон	12 мс/ 12 мс
		Длинный диапазон	30 мс / 30 мс
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}			0 – 10 сек, настраивается
Материал корпуса			Полиамид

РАВ 10

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ С ШИННОЙ

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

Модель	Подключение	Выдержка времени	Шина	напряжение питания	10 – 30 В пост.тока / 24 В перем.тока
				Выход	Код заказа
РАВ 10 А	Винтовые клеммы	Выдержка On/Off 0-10 сек	Взаимодействие Master/Slave и напряжение питания	Реле	РАВ 10 А 009
				NPN	РАВ 10 А 109
				PNP	РАВ 10 А 209
РАВ 10 S			напряжение питания	Реле	РАВ 10 S 009
				NPN	РАВ 10 S 109
				PNP	РАВ 10 S 209

Дистанционные датчики и диапазоны

Серия	Модель усилителя	Режим	Сквозной луч		Диффузионный датчик	
			Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
100	РАВ 10 A/S	Одиночный	6 м	18 м	0,5 м	1,1 м
	РАВ 10 А	Шина	4 м	12 м	0,4 м	0,8 м
110	РАВ 10 A/S	Одиночный	13 м	40 м	0,9 м	2 м
	РАВ 10 A/S	Шина	9 м	27 м	0,7 м	1,7 м
120	РАВ 10 A/S	Одиночный	23 м	70 м	1,7 м	4 м
	РАВ 10 А	Шина	16 м	47 м	1,2 м	2,6 м

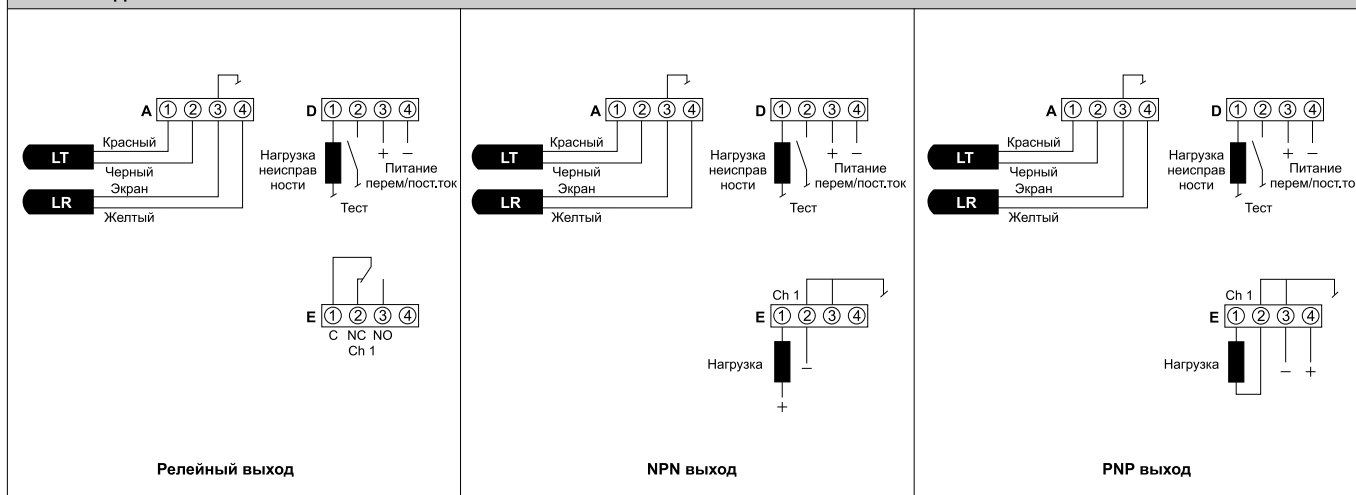
Время отклика при использовании шины

РАВ 10 А

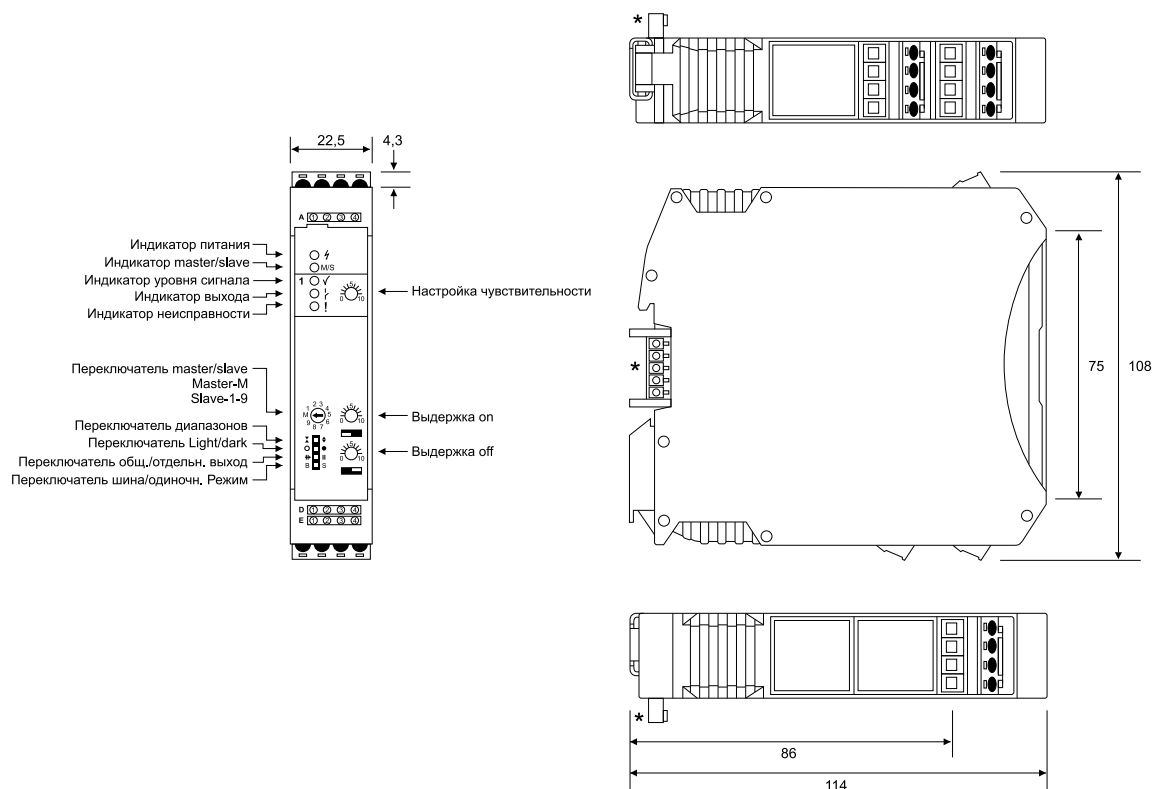
		Реле		Транзистор	
		Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
		Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
Время отклика	t_{ON}	6 мс x (N + 1) + 15 мс	15 мс x (N + 1) + 15 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
	t_{OFF}	6 мс x (N + 1) + 8 мс	15 мс x (N + 1) + 8 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
Частота срабатывания		83 Гц / (N + 2,9)	33 Гц / (N + 1,8)	83 Гц / (N + 1)	33 Гц / (N + 1)

Примечание: буква "N" обозначает общее количество каналов, присоединенных к шине.

Схема подключения

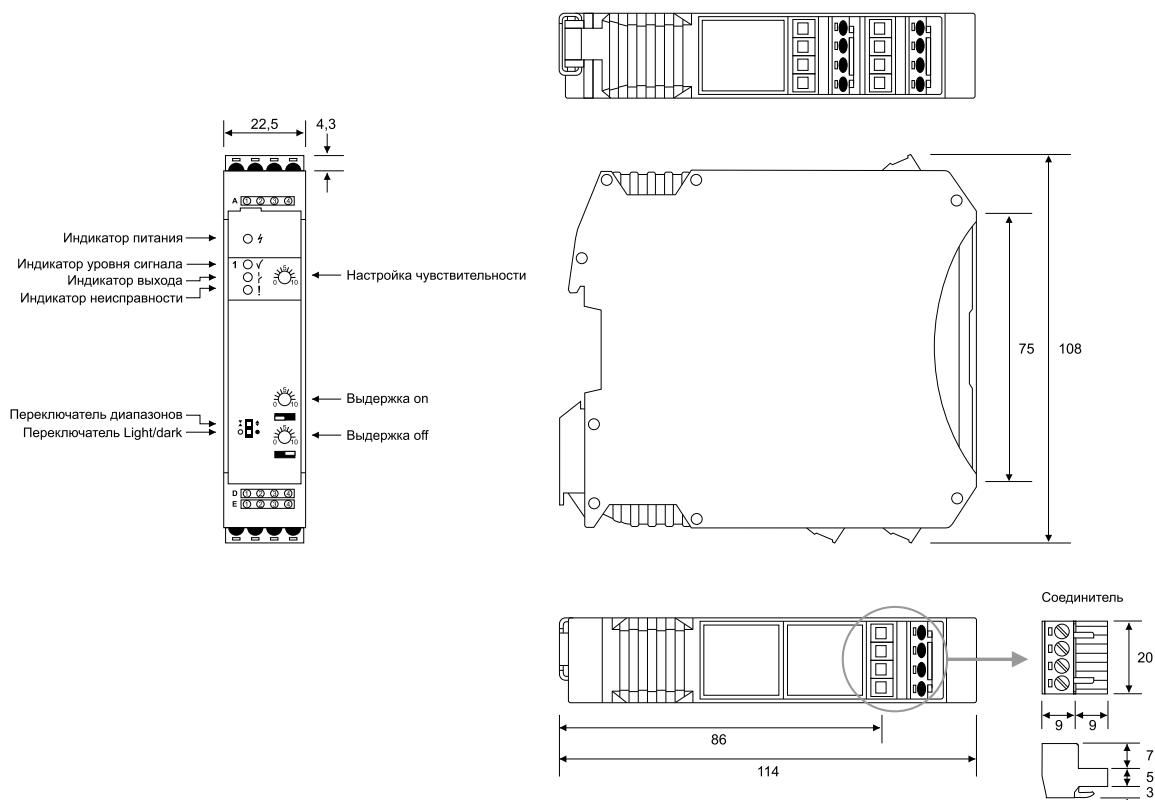


Размеры и описание. elco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики М (единицы в мм)



РАВ 10 А

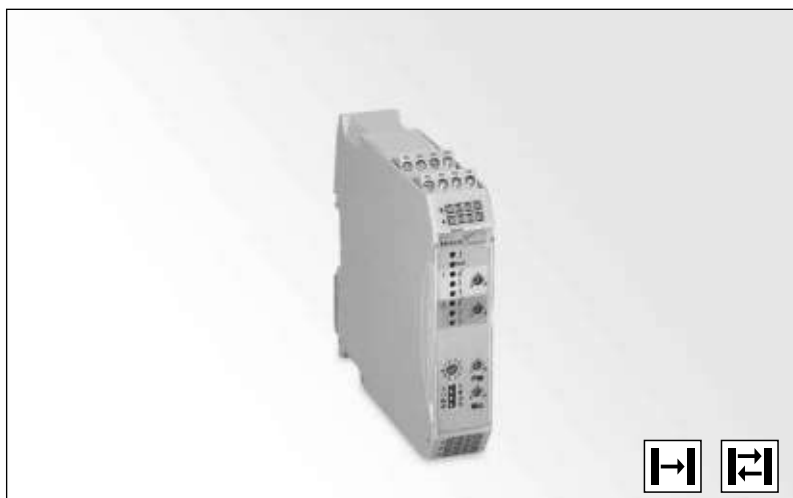
* Представленный шинный соединитель 22,5 заказывается отдельно



РАВ 10 S

Описание

- Тип датчика и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-47 м
Диффузионный датчик: 0-2,6 м
- Напряжение питания 10 – 30 В пост.тока и 24 В перем.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Функция управления светодиодной индикацией на датчиках
- Автоматическая проверка сенсора
- Настройка выдержки времени вкл/откл
- 2 релейных или 2 транзисторных выхода
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Тестовый вход
- Индикаторы питания, выхода, неисправности и уровня сигнала, индикатор master|slave
- Выходной сигнал неисправности
- Монтаж на DIN-рейку



РАВ 20 – это двухканальный мультиплексный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с 2 комплектами “излучатель LT-приемник LR” дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120. Оба канала работают независимо друг от друга, имея каждый свой излучатель и приемник. Многоканальность обеспечивает отсутствие перекрестных оптических помех между каналами.

Эта серия усилителей дает возможность вручную настраивать чувствительность благодаря встроенному потенциометру, расположенному на передней панели усилителя. В серии предоставляется выбор между 2 отдельными релейными или 2 отдельными транзисторными выходами с настройкой выдержки времени на включение/отключение 0-10 сек. Возможно переключение режимов Light on /dark on, а также выбор диапазонов.

К усилителям серии РАВ 20 А можно присоединить до 9 усилителей

серии РАВ посредством разъема, расположенного на DIN-рейке, образуя модульную систему с главным и подчиненными элементами при использовании до 29 каналов.

Благодаря шинному соединению осуществляется взаимодействие между усилителями, что позволяет каналам всех усилителей быть мультиплексированными, не допуская появления перекрестных оптических помех между каналами и разрешая общий выход от модулей.

И РАВ 20 А, и РАВ 20 S могут распределять напряжение питания посредством шинного соединения. Усилитель предлагает тестовый вход, используемый либо для запрета, либо для разрешения временной подачи питания для тестирования. Усилитель имеет выход на сигнал, обозначающий, что уровень сигнала является недостаточным, либо, что датчик неисправен. Имеется функция управления светодиодной индикацией на дистанционных датчиках – выход (LT) и мощность (LR).

Технические параметры

Напряжение питания			10 – 30 В пост.тока или 24 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения перем.ток			+/- 10 %
Потребляемая мощность			Макс. 2,3 Вт
Выход	Реле	250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока / 5А	
	Транзистор	30В пост.тока/ 100 мА	
Индикатор питания			Зеленый LED
Индикатор выхода			Желтый LED
Индикатор уровня сигнала			Зеленый LED
Индикатор неисправности			Красный/ желтый LED
Индикатор отказов LR			Желтый LED
Индикатор отказов LT			Красный LED
Индикатор адреса Master/slave	PAB 20 A	Зеленый / оранжевый LED	
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках			Зеленый LED на приемнике означает 'Питание включено' Желтый LED на излучателе означает 'выход PAB активирован'
Гистерезис			Приблизит. 35 %
Частота срабатывания	Реле	Короткий диапазон	17 Гц
		Длинный диапазон	9 Гц
	Транзистор	Короткий диапазон	28 Гц
		Длинный диапазон	11 Гц
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Реле	Короткий диапазон	33 мс / 26 мс
		Длинный диапазон	60 мс / 53 мс
	Транзистор	Короткий диапазон	18 мс / 18 мс
		Длинный диапазон	45 мс / 45 мс
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}			0 – 10 сек, настраивается
Материал корпуса			Полиамид

РАВ 20

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ С ШИННОЙ

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

Модель	Подключение	Выдержка времени	Шина	напряжение питания	10 – 30 В пост.тока / 24 В перем.тока
				Выход	Код заказа
РАВ 20 А	Винтовые клеммы	Выдержка On/Off 0-10 сек	Взаимодействие Master/Slave и напряжение питания	2 отдельных реле	РАВ 20 А 009
				2 отдельных NPN	РАВ 20 А 109
				2 отдельных PNP	РАВ 20 А 209
РАВ 20 S			напряжение питания	2 отдельных реле	РАВ 20 S 009
				2 отдельных NPN	РАВ 20 S 109
				2 отдельных PNP	РАВ 20 S 209

Примечание : дистанционные датчики и шина заказываются отдельно.

Гистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч		Гиффузионный датчик	
	Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
100	4 м	12 м	0,4 м	0,8 м
110	9 м	27 м	0,7 м	1,7 м
120	16 м	47 м	1,2 м	2,6 м

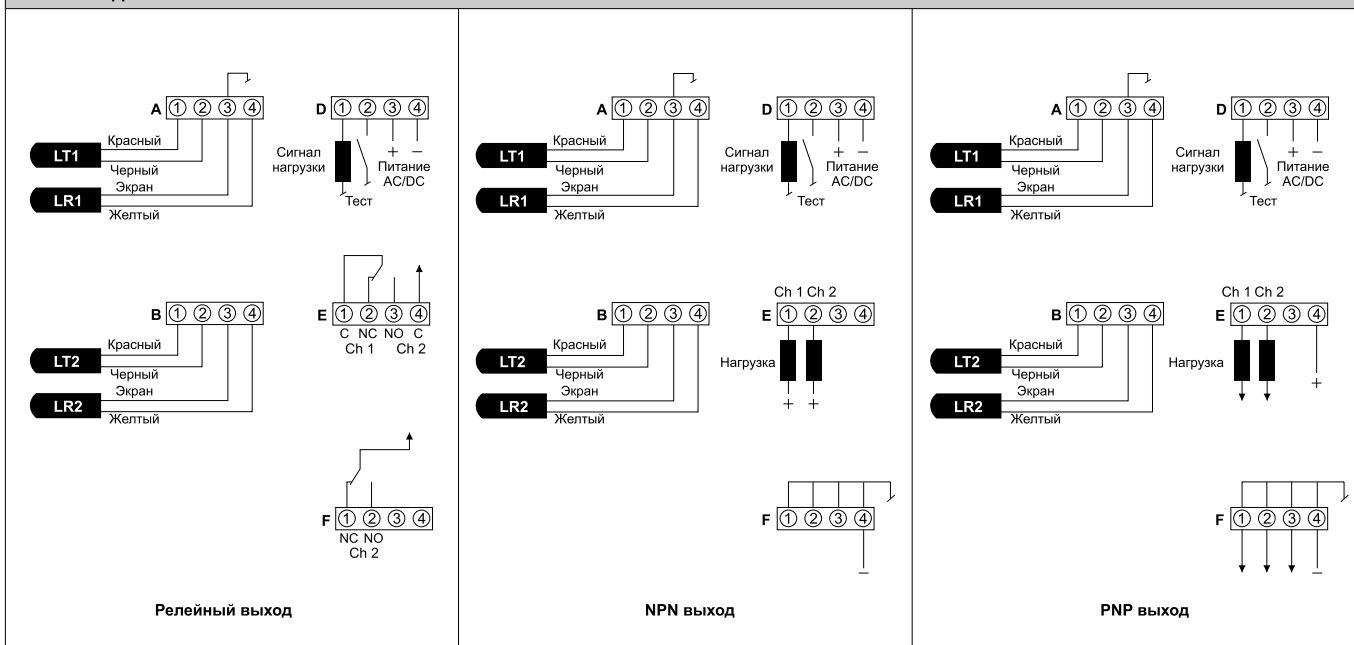
Время отклика при использовании шины

РАВ 20 А

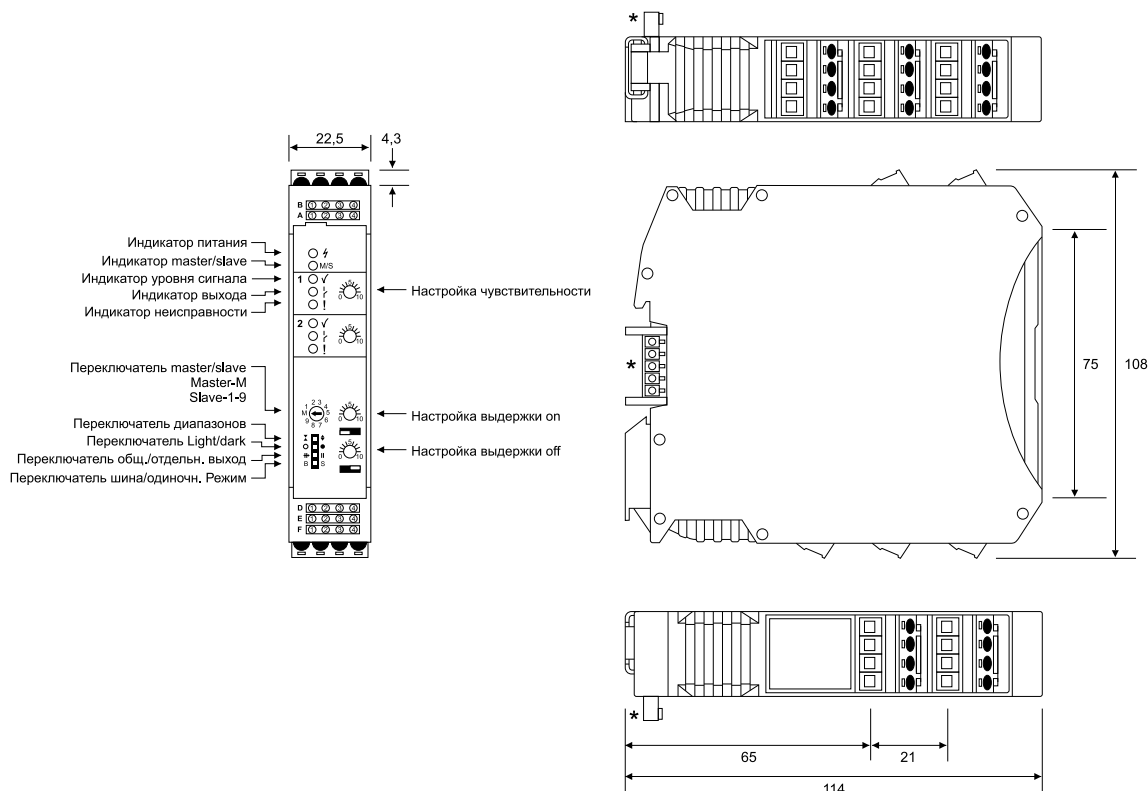
		Реле		Транзистор	
		Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
Время отклика	t_{ON}	6 мс x (N + 1) + 15 мс	15 мс x (N + 1) + 15 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
	t_{OFF}	6 мс x (N + 1) + 8 мс	15 мс x (N + 1) + 8 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
Частота срабатывания		83 Гц / (N + 2,9)	33 Гц / (N + 1,8)	83 Гц / (N + 1)	33 Гц / (N + 1)

Примечание: буква "N" обозначает общее количество каналов, присоединенных к шине.

Схема подключения

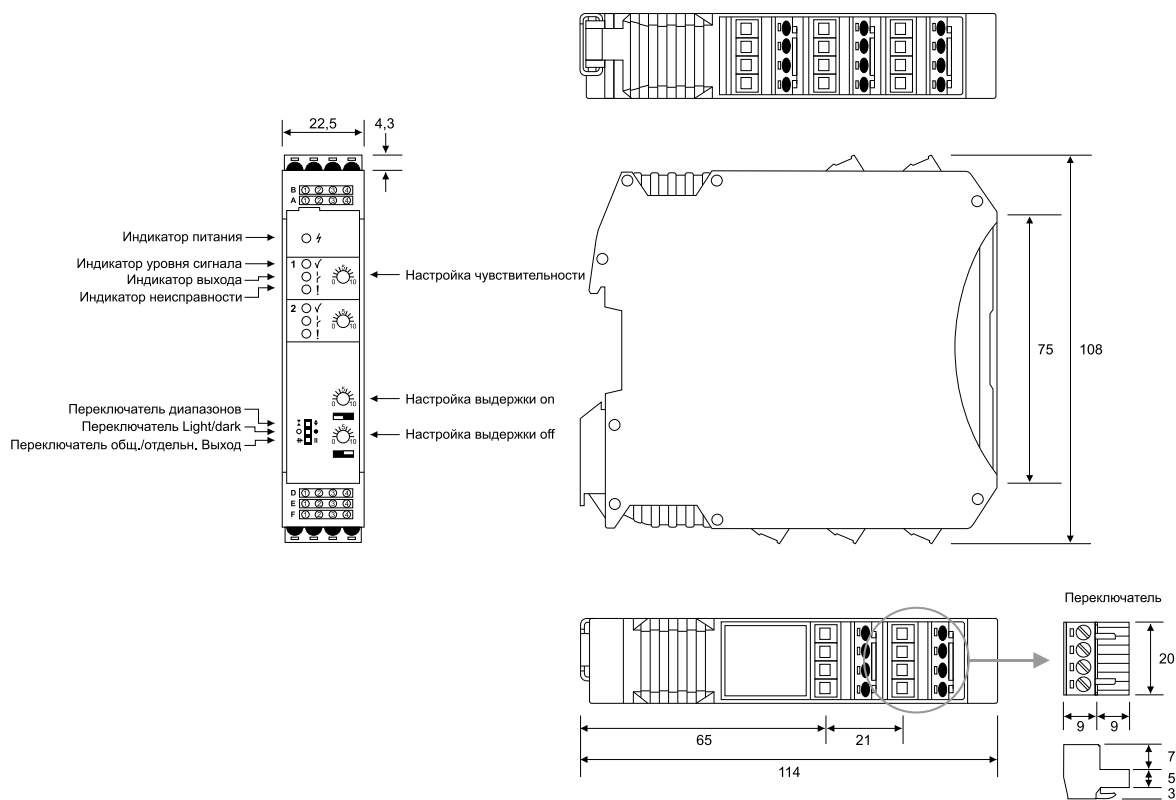


Размеры и описание сохраняют за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики и единицы измерения



РАВ 20 А

* Представленный шинный соединитель 22,5 заказывается отдельно



РАВ 20 S

Описание

- Тип датчика и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-47 м
Диффузионный датчик: 0-2,6 м
- Напряжение питания 10 – 30 В пост.тока и 24 В перем.тока
- Ручная настройка чувствительности
- Функция управления светодиодной индикацией на датчиках
- Автоматическая проверка датчика
- Настройка выдержки времени на вкл/откл
- 3 релейных или 3 транзисторных выхода
- Переключатель режимов light on/ dark on
- Переключатель диапазонов
- Тестовый вход
- Индикаторы питания, наличия, неисправности и уровня сигнала, индикатор master/slave
- Выходной сигнал неисправности
- Монтаж на DIN-рейку



РАВ 30 – это трехканальный мультиплексный фотоэлектрический усилитель, используемый совместно с 3 комплектами “излучатель LT-приемник LR” дистанционных датчиков серий 100, 110 и 120. Все 3 канала работают независимо друг от друга, имея каждый свой излучатель и приемник. многоканальность обеспечивает отсутствие перекрестных оптических помех между каналами.

Эта серия усилителей дает возможность вручную настраивать чувствительность благодаря встроенному потенциометру, расположенному на передней панели усилителя. В серии представляется выбор между 3 отдельными релейными или 3 отдельными транзисторными выходами с настройкой выдержки времени на включение/отключение 0 -10 сек. Возможно переключение режимов Light on/dark on, а также выбор диапазонов. Усилители серии РАВ 30 А могут быть присоединены к 9 усилителям серии РАВ

посредством разъема, расположенного на DIN-рейке, образуя модульную систему с главным и подчиненными элементами при использовании до 30 каналов. Благодаря шинному соединению осуществляется взаимодействие между усилителями, что позволяет каналам всех усилителей быть мультиплексированными, не допуская появления оптических перекрестных помех между каналами и разрешая общий выход от модулей. и РАВ 30 А, и РАВ 30 S могут распределять напряжение питания посредством шинного соединения. Усилитель предлагает тестовый вход, используемый либо для запрета, либо для разрешения временной подачи питания для тестирования. Усилитель имеет выход на сигнал, обозначающий, что уровень сигнала является недостаточным, либо, что датчик неисправен. Присутствует функция управления светодиодной индикацией на дистанционных датчиках – выход (LT) и мощность (LR).

Технические параметры

Напряжение питания			10 – 30 В пост.тока или 24 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения перем.ток			+/- 10 %
Потребляемая мощность			Макс. 2,6 Вт
Выход	Реле		250 В перем.тока / 3 А, 120 В перем.тока / 5А
	Транзистор		30В пост.тока/ 100 мА
Индикатор питания			Зеленый LED
Индикатор выхода			Желтый LED
Индикатор уровня			Зеленый LED
Индикатор неисправности			Красный/ желтый LED
Индикатор отказов LR			Желтый LED
Индикатор отказов LT			Красный LED
Индикатор адреса Master/slave	PAB 30 A		Зеленый / оранжевый LED
Функция управления светодиодной индикацией на датчиках			Зеленый LED на приемнике означает 'Питание включено' Желтый LED на излучателе означает 'Выход PAB активирован'
Гистерезис			Приблизит. 35 %
Частота срабатывания	Реле	Короткий диапазон	14 Гц
		Длинный диапазон	7 Гц
	Транзистор	Короткий диапазон	21 Гц
		Длинный диапазон	8 Гц
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Реле	Короткий диапазон	39 мс / 32 мс
		Длинный диапазон	75 мс / 68 мс
	Транзистор	Короткий диапазон	24 мс / 24 мс
		Длинный диапазон	60 мс / 60 мс
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}			0 – 10 сек, настраивается
Материал корпуса			Полиамид

РАВ 30

СЕРИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ С ШИННОЙ

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

Модель	Подключение	Выдержка времени	Шина	напряжение питания	10 – 30 В пост.тока / 24 В перем.тока
				Выход	Код заказа
РАВ 30 А	Винтовые клеммы	Выдержка On/Off 0-10 сек	Взаимодействие Master/Slave и напряжение питания	3 отдельных реле	РАВ 30 А 009
				3 отдельных NPN	РАВ 30 А 109
				3 отдельных PNP	РАВ 30 А 209
РАВ 30 S			напряжение питания	3 отдельных реле	РАВ 30 S 009
				3 отдельных NPN	РАВ 30 S 109
				3 отдельных PNP	РАВ 30 S 209

Примечание : дистанционные датчики и шина заказываются отдельно.

Гистанционные датчики и диапазоны

серия	Сквозной луч		Гиффузионный датчик	
	Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
100	4 м	12 м	0,4 м	0,8 м
110	9 м	27 м	0,7 м	1,7 м
120	16 м	47 м	1,2 м	2,6 м

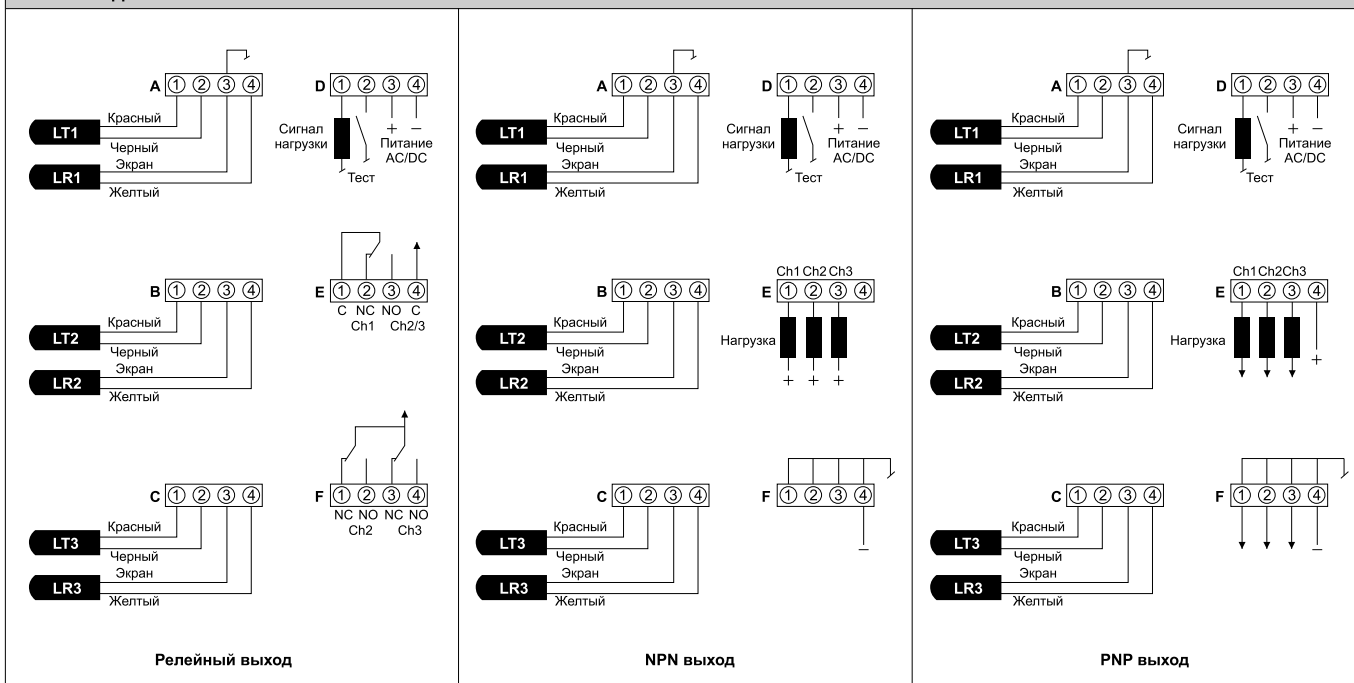
Время отклика при использовании шины

РАВ 30 А

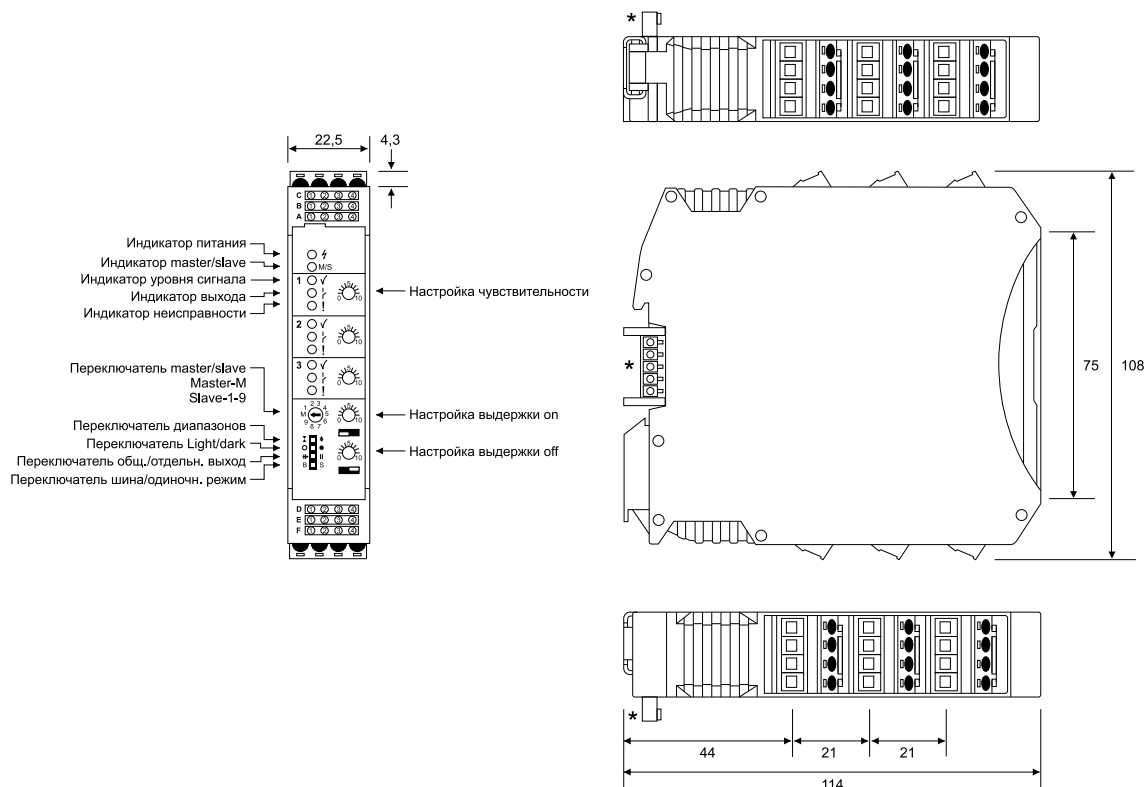
		Реле		Транзистор	
		Короткий диапазон	Длинный диапазон	Короткий диапазон	Длинный диапазон
Время отклика	t_{ON}	6 мс x (N + 1) + 15 мс	15 мс x (N + 1) + 15 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
	t_{OFF}	6 мс x (N + 1) + 8 мс	15 мс x (N + 1) + 8 мс	6 мс x (N + 1)	15 мс x (N + 1)
Частота срабатывания		83 Гц / (N + 2,9)	33 Гц / (N + 1,8)	83 Гц / (N + 1)	33 Гц / (N + 1)

Примечание: буква "N" обозначает общее количество каналов, присоединенных к шине.

Схема подключения

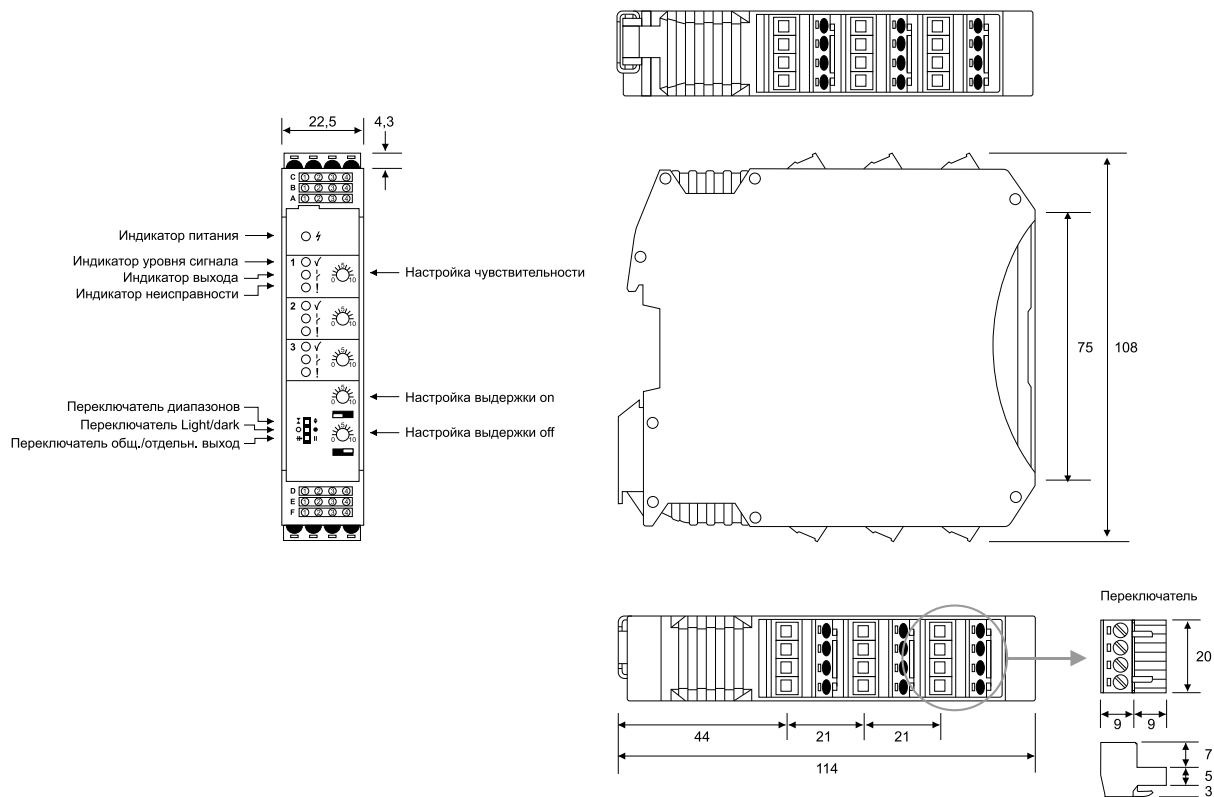


Размеры и описание. elco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики М (единицы мм)



РАВ 30 А

* Представленный шинный соединитель 22,5 заказывается отдельно



РАВ 30 S

Описание

- Импульсный источник питания
- Напряжение питания 110-240 В перем.тока
- Индикаторы питания и перегрузки
- Монтаж на DIN-рейку с шиной



PPB 00 предназначен для совместного использования с серией PAB, требующей источник питания переменного тока. Этот блок питания подает питание 24 В пост.тока модулям шины (PAB) фотоэлектрического усилителя, соединенных между собой посредством шины, расположенной на DIN-рейке. PPB 00 может питать до 10 модулей PAB, присоединенных через шину. Этот блок питания

имеет функцию отключения для защиты от короткого замыкания, гарантируя, что если на модуль PAB подается внешнее напряжение, в то время как он присоединен к этому блоку питания, то PPB 00 отключается. Такая функция предотвращает короткое замыкание между данным блоком питания и внешним источником питания.

Технические параметры

напряжение питания	110-240 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения	-15 % / + 10 %
Потребляемая мощность	Макс. 60 ВА
Подача напряжения на выходе	24 В пост.тока
Выходная нагрузка	1,2 А
Выходная мощность	29 Вт
индикатор питания	Зеленый LED
индикатор перегрузки	Красный LED
Материал корпуса	Полиамид

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	от - 20 до +55 .C
Температура хранения	от - 40 до +80 .C
Класс защиты	IP 40
стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

Модель	напряжение питания	110 – 240 В перем.тока
	Подключение	Код заказа
PPB 00	Винтовые клеммы	PPB 00 A 909

İşletim ve bakım için aşağıdaki kurulum ve bakım kılavuzunu okuyunuz.

СЕРИЯ SPACEMASTER

Оставаясь верной своей оригинальной концепции, серия SpaceMaster разнообразна в полном смысле этого слова. Это датчики, подходящие для любой отрасли, что легко подтверждается тысячами предприятий, где они работают бесперебойно и бесппроблемно день за днем. и это должно быть так и только так.



Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 1-15 м
- Кабельное или разъемное подключение
- Настройка чувствительности через управляющий вход
- Большой выбор корпусов
- Индикаторы питания и выходного сигнала
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Напряжение питания 10 – 30 В пост.тока
- 3-проводное подключение
- NPN или PNP транзисторный выход



Серия 3000 состоит из отдельного недорогого излучателя SMT и приемника SMR, используемых в режиме “сквозной луч”. Для всей серии представлен широкий выбор корпусов либо с кабельным, либо с разъемным подключением.

Приемник SMR потребляет напряжения питания 10-30 В пост.тока, имеет 3-х проводное подключение с NPN или PNP транзисторными выходами. Возможно переключение режимов light on/dark on.

Управляющий вход излучателя SMT может использоваться как для временного выключения, так и для включения питания для тестирования, мультиплексирования и постепенной настройки уровня передаваемой мощности.

И излучатель, и приемник защищены от обратной полярности источников питания, управляющего входа и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры

		SMT			SMR		
		3000C	3012C	3000HC	3x06	3x12	3x15
Напряжение питания		10 – 30 В пост.тока					
Пульсация напряжения		15 %					
Защита от обратной полярности		Да					
Защита от короткого замыкания		–			Да		
Потребляемый ток		Макс. 30 мА			Макс. 8 мА		
Макс.выходная нагрузка		–			100 мА		
Макс.остаточное напряжение		–			2,5 В		
Макс.рабочая частота		–			> 90 Гц		> 40 Гц
Время отклика ton / toff		–			< 4 мс / < 6 мс		< 13 мс / < 6 мс
Индикатор питания		Зеленый LED			–		
Индикатор выходного сигнала		–			Желтый LED		
Гистерезис		–			Около 25 %		Около 30%
Источник излучения		Инфракрасный (880 нм)			–		
Угол раскрытия		–			+/- 7°	+/- 3°	+/- 7°
Угол испускания		+/- 10°	+/- 5°	+/- 12°	–		
Материал корпуса	Материал датчика	никелированная латунь или пластик					
	Передняя линза	Поликарбонат					
Кабель, ПВХ Ж3,4 мм		3 x 0,14 мм ₂					

Условия эксплуатации

Вибрация	10 – 55 Гц, 0,5 мм				
Ударная нагрузка	30 g				
Подавление засветки угол падения @ 5°	–		35 000 лк	12 000 лк	35 000 лк
Температура эксплуатации	от – 20 до +50°C				
Температура хранения	от – 40 до +80°C				
Класс защиты	IP 67				
Стандарты соответствия	CE  US				

SM 3000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Доступные типы

	Тип	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	Разъем 3 pin, M8	Разъем 4 pin, M12	Диапазон
				Материал корпуса	Тип корпуса				
Излучатель	3000C	Настройка диапазона и тестового входа	–	Поликарбонат	Ø10	SMT 3000C AP 5	SMT 3000C AP T3	–	1-6 м
					M12 x 1	SMT 3000C TP 5	SMT 3000C TP T3	–	
				Никелирован.латунь		SMT 3000C TB 5	SMT 3000C TB T3	SMT 3000C TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMT 3000C SG 5'	SMT 3000C SG T3	–	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMT 3000C S30 5'	–	–	

Приемник	3006	NPN, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3006 AP 5	SMR 3006 AP T3	—	6 м
			Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3006 TP 5	SMR 3006 TP T3	—	
					Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3006 SG 5'	
			Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3006 S30 5'	—	—	
	3106	NPN, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3106 AP 5	SMR 3106 AP T3	—	
			Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3106 TP 5	SMR 3106 TP T3	—	
					SMR 3106 TB 5	SMR 3106 TB T3	SMR 3106 TB J	
			Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3106 SG 5'	SMR 3106 SG T3	—	
	3206	PNP, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3206 AP 5	SMR 3206 AP T3	—	
			Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3206 TP 5	SMR 3206 TP T3	—	
					SMR 3206 TB 5	SMR 3206 TB T3	SMR 3206 TB J	
			Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3206 SG 5'	SMR 3206 SG T3	—	
	3306	PNP, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3206 S30 5'	—	—	
			Поликарбонат	Ø10	SMR 3306 AP 5	SMR 3306 AP T3	—	
					SMR 3306 TP 5	SMR 3306 TP T3	—	
			Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3306 TB 5	SMR 3306 TB T3	SMR 3306 TB J	
	Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3306 SG 5'	SMR 3306 SG T3	—			
	Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3306 S30 5'	—	—			

Примечание: датчики, обозначенные не имеют встроенных индикаторов питания и выходного сигнала.

излучатель	3012C	Настройка диапазона и тестового входа	–	Поликарбонат	Ø10	SMT 3012C AP 5	SMT 3012C AP T3	–	2-12 м
					M1M x 1	SMT 3012C TP 5	SMT 3012C TP T3	–	
				Никелирован.латунь		SMT 3012C TB 5	SMT 3012C TB T3	SMT 3012C TB J	

Приемник	3012	—	NPN, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3012 AP 5	SMR 3012 AP T3	—	12 м
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3012 TP 5	SMR 3012 TP T3	—	
						SMR 3012 TB 5	SMR 3012 TB T3	SMR 3012 TB	
	3112		NPN, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3112 AP 5	SMR 3112 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3112 TP 5	SMR 3112 TP T3	—	
						SMR 3112 TB 5	SMR 3112 TB T3	SMR 3112 TB J	
	3212		PNP, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3212 AP 5	SMR 3212 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3212 TP 5	SMR 3212 TP T3	—	
						SMR 3212 TB 5	SMR 3212 TB T3	SMR 3212 TB J	
	3312		PNP, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3312 AP 5	SMR 3312 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3312 TP 5	SMR 3312 TP T3	—	
						SMR 3312 TB 5	SMR 3312 TB T3	SMR 3312 TB J	

Примечание: датчики, обозначенные не имеют встроенных индикаторов питания и выходного сигнала.

Доступные типы

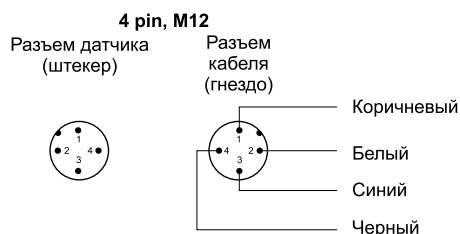
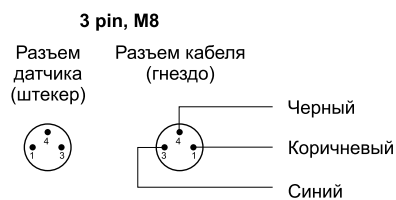
	Тип	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	Разъем 3 pin, M8	Разъем 4 pin, M12	Диапазон
				Материал корпуса	Тип корпуса				
Излучатель	3000HC	настройка диапазона и тестового входа	–	Поликарбонат	Ø10	SMT 3000HC AP 5	SMT 3000HC AP T3	–	2-15 м
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMT 3000HC TP 5	SMT 3000HC TP T3	–	
						SMT 3000HC TB 5	SMT 3000HC TB T3	SMT 3000HC TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMT 3000HC SG 5 ¹	SMT 3000HC SG T3	–	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMT 3000HC S30 5 ¹	–	–	

Приемник	3015	—	NPN, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3015 AP 5	SMR 3015 AP T3	—	15 м
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3015 TP 5	SMR 3015 TP T3	—	
						SMR 3015 TB 5	SMR 3015 TB T3	SMR 3015 TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3015 SG 5'	SMR 3015 SG T3	—	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3015 S30 5'	—	—	
	3115		NPN, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3115 AP 5	SMR 3115 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3115 TP 5	SMR 3115 TP T3	—	
						SMR 3115 TB 5	SMR 3115 TB T3	SMR 3115 TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3115 SG 5'	SMR 3115 SG T3	—	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3115 S30 5'	—	—	
	3215		PNP, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3215 AP 5	SMR 3215 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3215 TP 5	SMR 3215 TP T3	—	
						SMR 3215 TB 5	SMR 3215 TB T3	SMR 3215 TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3215 SG 5'	SMR 3215 SG T3	—	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3215 S30 5'	—	—	
	3315		PNP, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 3315 AP 5	SMR 3315 AP T3	—	
				Никелирован.латунь	M12 x 1	SMR 3315 TP 5	SMR 3315 TP T3	—	
						SMR 3315 TB 5	SMR 3315 TB T3	SMR 3315 TB J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 3315 SG 5'	SMR 3315 SG T3	—	
				Поликарбонат	Ø12,7 защелка	SMR 3315 S30 5'	—	—	

Примечание: датчики, обозначенные не имеют встроенных индикаторов питания и выходного сигнала.

Подключение

	Кабель	M8 Разъем/ Кабель	M12 Разъем / Кабель
Питание +	Коричневый	Pin 1 / Коричневый	Pin 1 / Коричневый
Питание –	Синий	Pin 3 / синий	Pin 3 / синий
SMT контроль	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный
SMR выход	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный



см.стр.155 с кабельными удлинителями

SM 3000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Схема подключения



SMT 30xxC

Переключатель ON/OFF для подачи питания

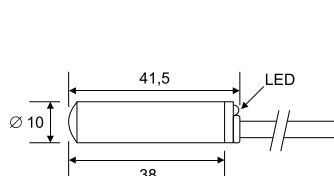


SMR 30xx / 31xx

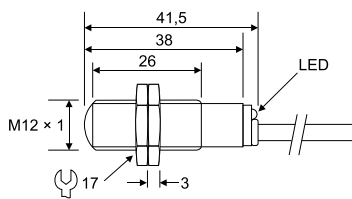


SMR 32xx / 33xx

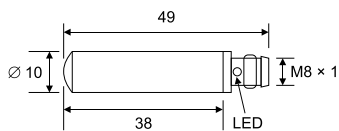
Размеры и описание



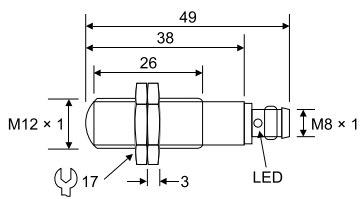
AP 5



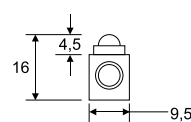
TP/TB 5



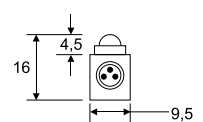
AP T3



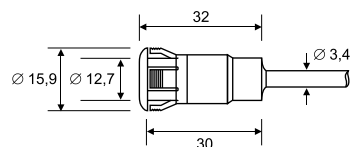
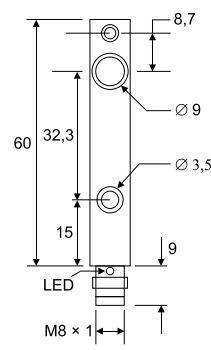
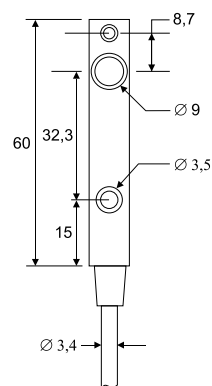
TP/TB T3



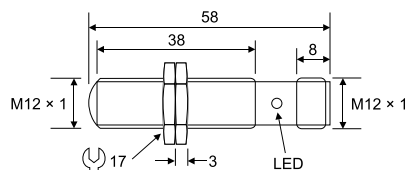
SG 5



SG T3



S30 5

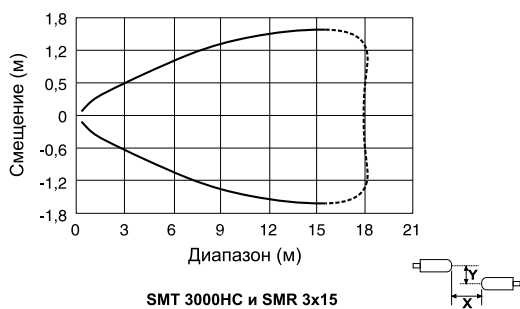
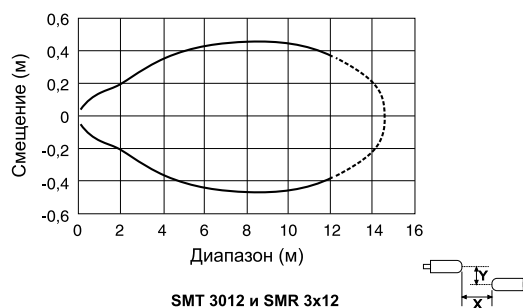
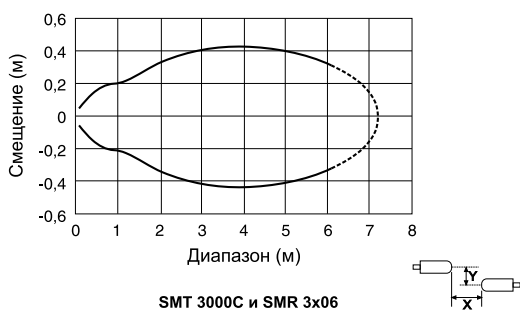


TB J

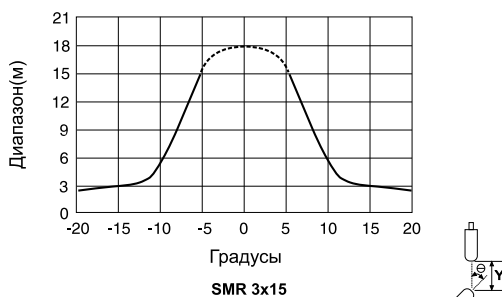
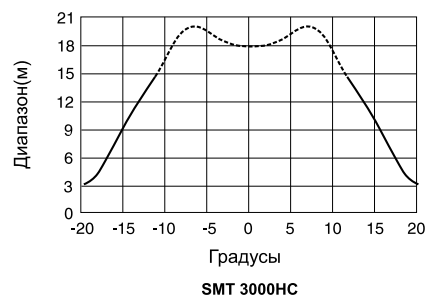
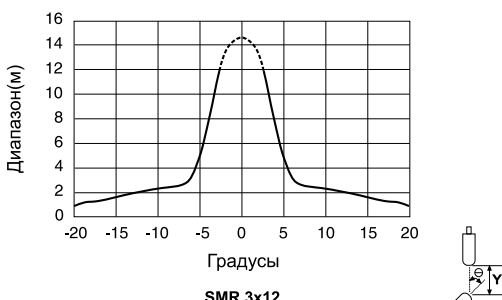
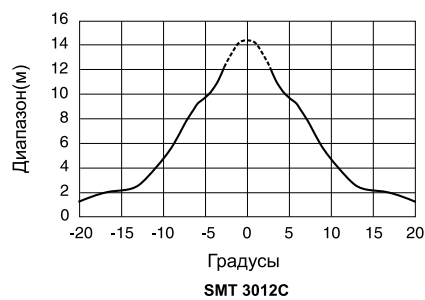
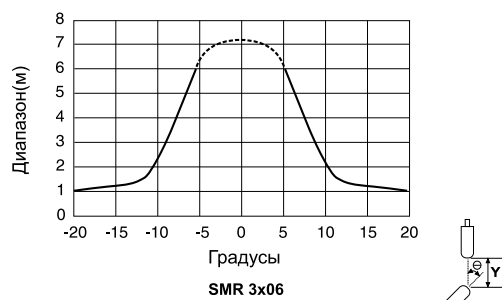
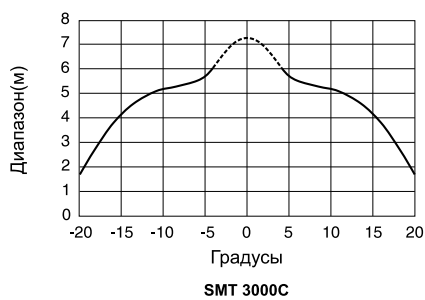
(единицы в мм)

Характеристика чувствительности

Параллельное смещение



Угловое смещение



Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
- Сквозной луч: 1-6 м
- Кабельное или разъемное подключение
- Настройка чувствительности через управляющий вход
- Большой выбор корпусов
- Индикаторы питания и выходного сигнала
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Напряжение питания 10 – 32 В пост.тока
- 3-проводное подключение
- NPN или PNP транзисторный выход либо 4-проводное
- Подключение с оптоизолированным NPN/PNP выходом
- Время отклика 5 или 0,5 мс
- Низкое потребление тока



Серия 6000 состоит из отдельного излучателя SMT и приемника SMR, используемых в режиме сквозной луч. Для всей серии представлен широкий выбор корпусов либо с кабельным, либо с разъемным подключением. Приемник SMR потребляет напряжения питания 10-30 В пост.тока, имеет 3-х проводное подключение с NPN или PNP транзисторными выходами, либо 4-х проводное подключение с NPN/PNP оптоизолированными транзисторными выходами. Возможно переключение режимов light on/dark on.

Приемник SMR имеет время отклика 0.5 мс и диапазон 2 м, либо время отклика 5 мс и диапазон 6 м. Управляющий вход излучателя SMT может использоваться как для временного выключения, так и для включения питания для тестирования, мультиплексирования и постепенной настройки уровня передаваемой мощности. И излучатель, и приемник защищены от обратной полярности источников питания, управляющего входа и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры

	SMT	SMR	
		6x02	6x06
Напряжение питания	10 – 32 В пост.тока		
Пульсация напряжения	15 %		
Защита от обратной полярности	Да		
Защита от короткого замыкания	–	Да	
Потребляемая мощность	макс. 320 мВт		
Махкс.выходная Нагрузка	–	100 мА	
Макс.остаточное Напряжение	–	2,5 В	
Макс.частота Срабатывания	–	1000 Гц	100 Гц
Время отклика ton / toff		0,5 мс / 0,5 мс	5 мс / 5 мс
Индикатор питания	Зеленый LED	–	
Индикатор выхода	–	Желтый LED	
Гистерезис	–	Около 30%	
Источник излучения	Инфракрасный (880 нм)	–	
Угол раскрыва	–	+/- 6°	
Угол испускания	+/- 10°	–	
Материал корпуса	Корпус датчика	Нержавеющая сталь (V4A) или пластик	
	Передняя линза	Поликарбонат	
Кабель, ПВХ Ø 4,0 мм	3 x 0,14мм ²	3/4 x 0,14 мм ²	

SM 6000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Условия эксплуатации

	SMT	SMR
Вибрация	10 – 55 Гц, 0,5 мм	
Ударная нагрузка	30 g	
Подавление засветки, угол падения @ 5°	–	> 50 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до +60°C	
Температура хранения	от -40 до +80°C	
Класс защиты	IP 67	
Стандарты соответствия	CE	

Доступные типы

	Тип	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	Разъем 3 pin, M8	Разъем 4 pin, M8	Разъем 4 pin, M12	Диапазон
				Материалкорпуса	Типкорпуса					
Излучатель	6000	настройка диапазона и тестового входа	–	Поликарбонат	Ø10	SMT 6000 AP 5	SMT 6000 AP T3	–	–	1–6 м
					M12 x 1	SMT 6000 TP 5	SMT 6000 TP T3	–	–	
				Нерж.сталь	Ø10	SMT 6000 AS 5	SMT 6000 AS T3	SMT 6000 AS T4	–	
					M12 x 1	SMT 6000 TS 5	SMT 6000 TS T3	SMT 6000 TS T4	SMT 6000 TS J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMT 6000 SG 5'	SMT 6000 SG T3	–	–	

Приемник	6006	-	NPN, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6006 AP 5	SMR 6006 AP T3	-	-	6 м
					M12 x 1	SMR 6006 TP 5	SMR 6006 TP T3	-	-	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6006 AS 5	SMR 6006 AS T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6006 TS 5	SMR 6006 TS T3	-	SMR 6006 TS J ²	
	Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	SMR 6006 SG 5 ¹	SMR 6006 SG T3	-	-			
	6106		NPN, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6106 AP 5	SMR 6106 AP T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6106 TP 5	SMR 6106 TP T3	-	-	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6106 AS 5	SMR 6106 AS T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6106 TS 5	SMR 6106 TS T3	-	SMR 6106 TS J	
	Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	SMR 6106 SG 5 ¹	SMR 6106 SG T3	-	-			
	6206		PNP, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6206 AP 5	SMR 6206 AP T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6206 TP 5	SMR 6206 TP T3	-	-	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6206 AS 5	SMR 6206 AS T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6206 TS 5	SMR 6206 TS T3	-	SMR 6206 TS J	
	Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	SMR 6206 SG 5 ¹	SMR 6206 SG T3	-	-			
	6306		PNP, NO (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6306 AP 5	SMR 6306 AP T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6306 TP 5	SMR 6306 TP T3	-	-	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6306 AS 5	SMR 6306 AS T3	-	-	
					M12 x 1	SMR 6306 TS 5	SMR 6306 TS T3	-	SMR 6306 TS J	
	Полиэфир		□ 9,5 x 11,5	SMR 6306 SG 5 ¹	SMR 6306 SG T3	-	-			
	6406		NPN/PNP, NO (режим dark on)	Нерж.сталь	Ø10	-	-	SMR 6406 AS T4	-	
					M12 x 1	-	-	SMR 6406 TS T4	SMR 6406 TS J	
	6506		NPN/PNP, NC (режим light on)		Ø10	-	-	SMR 6506 AS T4	-	
					M12 x 1	-	-	SMR 6506 TS T4	SMR 6506 TS J	

Примечание : датчики, обозначенные не имеют встроенных индикаторов питания и выходного сигнала.

	Тип	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	Разъем 3 pin, M8	Разъем 4 pin, M8	Разъем 4 pin, M12	Диапазон
				Материал корпуса	Тип корпуса	Код заказа				
Приемник	6002	—	NPN, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6002 AP 5	SMR 6002 AP T3	—	—	2 м
					M12 x 1	SMR 6002 TP 5	SMR 6002 TP T3	—	—	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6002 AS 5	SMR 6002 AS T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6002 TS 5	SMR 6002 TS T3	—	SMR 6002 TS J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 6002 SG 5'	SMR 6002 SG T3	—	—	
	6102		NPN, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6102 AP 5	SMR 6102 AP T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6102 TP 5	SMR 6102 TP T3	—	—	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6102 AS 5	SMR 6102 AS T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6102 TS 5	SMR 6102 TS T3	—	SMR 6102 TS J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 6102 SG 5'	SMR 6102 SG T3	—	—	
	6202		PNP, NC (режим light on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6202 AP 5	SMR 6202 AP T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6202 TP 5	SMR 6202 TP T3	—	—	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6202 AS 5	SMR 6202 AS T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6202 TS 5	SMR 6202 TS T3	—	SMR 6202 TS J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 6202 SG 5'	SMR 6202 SG T3	—	—	
	6302		PNP, NO (режим dark on)	Поликарбонат	Ø10	SMR 6302 AP 5	SMR 6302 AP T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6302 TP 5	SMR 6302 TP T3	—	—	
				Нерж.сталь	Ø10	SMR 6302 AS	SMR 6302 AS T3	—	—	
					M12 x 1	SMR 6302 TS 5	SMR 6302 TS T3	—	SMR 6302 TS J	
				Полиэфир	□ 9,5 x 11,5	SMR 6302 SG 5'	SMR 6302 SG T3	—	—	
6402	NPN/PNP, NO (режим dark on)	Нерж.сталь	Ø10	—	—	SMR 6402 AS T4	SMR 6502 TS T4			
			M12 x 1	—	—	SMR 6402 AS T4	SMR 6402 TS J			
6502	NPN/PNP, NC (режим light on)		Ø10	—	—	SMR 6502 AS T4	SMR 6502 AS J			
			M12 x 1	—	—	SMR 6502 TS T4	SMR 6502 TS J			

Примечание : датчики, обозначенные не имеют встроенных индикаторов питания и выходного сигнала.

Подключение			
	Кабель	M8 Разъем / Кабель	M12 Разъем / Кабель
Питание +	Коричневый	Pin 1 / Коричневый	Pin 1 / Коричневый
Питание –	Синий	Pin 3 / Синий	Pin 3 / Синий
Контроль/выход	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный
SMR выход	Белый	Pin 2 / Белый	Pin 2 / Белый

3 pin, M8

Разъем датчика (штекер)

Разъем кабеля (гнездо)

4 pin, M8

Разъем датчика (штекер)

Разъем кабеля (гнездо)

4 pin, M12

Разъем датчика (штекер)

Разъем кабеля (гнездо)

см.стр.155 с кабельными удлинителями

SM 6000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Схема подключения



SMT 6000 1-6 m
переключатель ON/OFF для
подачи питания



SMR 600x / 610x



SMR 640x / 650x (нагрузка как NPN)

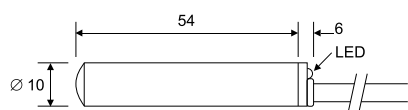


SMR 620x / 630x

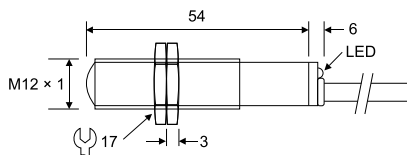


SMR 640x / 650x (нагрузка как PNP)

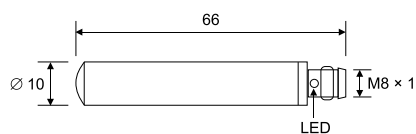
Размеры и описание



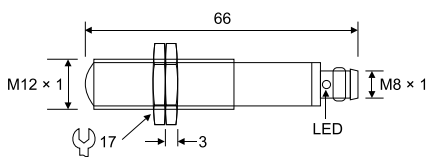
AP/AS 5



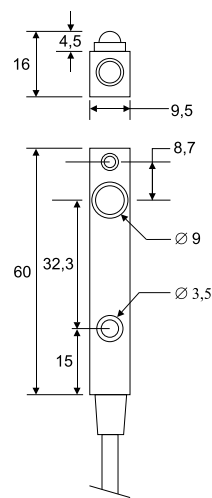
TP/TS 5



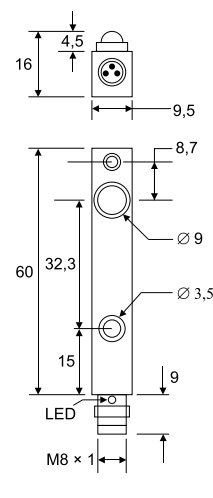
AP/AS T3/T4



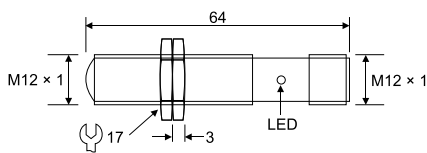
TP/TS T3/T4



SG 5



SG T3

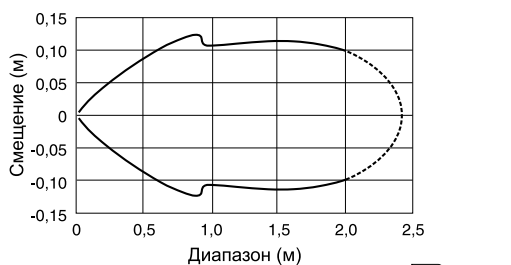


TS J

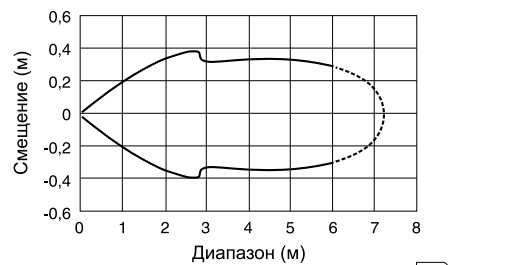
(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение

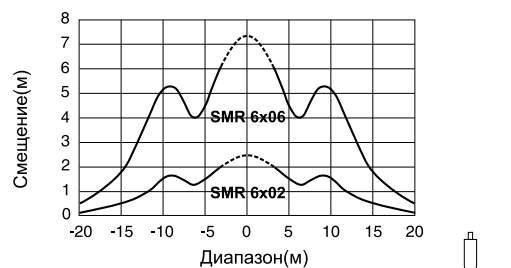


SMT 6000 и SMR 6x02

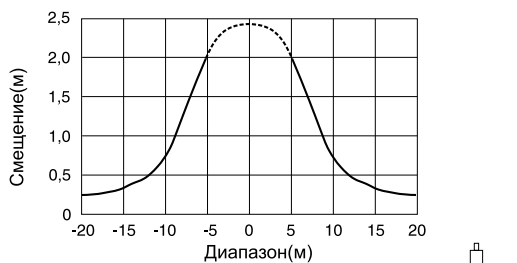


SMT 6000 и SMR 6x06

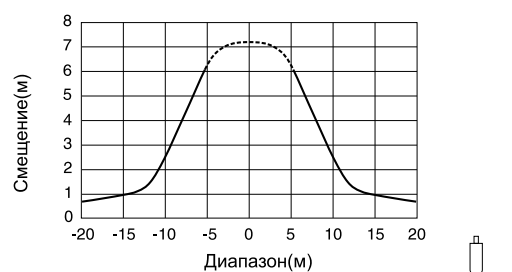
Угловое смещение



SMT 6000



SMR 6x02



SMR 6x06

Телсо сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения технические характеристики.

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0-20 м
Диффузионный датчик: 0-50 см
Отражатель: 0-3 м
- Волокно: зависти от волоконной оптики
- Кабельное или разъемное подключение
- Настройка чувствительности через управляющий вход
- Переключатель режимов light on/dark on
- Индикаторы питания и выходного сигнала
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Напряжение питания 10 – 30 В пост.тока
- 4-проводное подключение
- NPN/PNP транзисторным выходом либо
- 4-проводное подключение с раздвоенным
- NPN/PNP транзисторнымвыходом
- Тестовый вход



Серия 7000 состоит из отдельных излучателя SMT и приемника SMR, используемых в режиме излучатель-приемник, SMP для диффузного датчика, SMRR для отражателя и SMPF для оптоволоконна. Для всей серии возможна настройка чувствительности через встроенный потенциометр, существует выбор между кабельным и разъемным соединением.

Вся серия имеет либо 4-х проводное подключение с NPN/PNP транзисторным выходом, либо 4-х проводное подключение, с раздвоенным PNP/PNP выходом и напряжением питания 10-30 В

пост.тока. Возможно переключение режимов light on/dark on, выход SCR с напряжением питания 20-250 В перем.тока . Приемник SMR имеет время отклика 0,5 мс и диапазон 7 м, либо время отклика 2 мс и диапазон 20 м. Управляющий вход излучателя SMT может использоваться как для временного выключения, так и для включения подачи питания для тестирования и мультиплексирования.Вся серия защищена от обратной полярности источников питания, управляющего входа и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных Нагрузок.

Технические параметры

	SMT	SMR		SMP	SMPF	SMRR
		7x07	7x20			
напряжение питания	10 – 30 В пост.тока					
Пульсация напряжения	15 !					
Защита от обратной полярности	Да					
Защита от короткого замыкания	–	Да				
Потребляемый ток	25 мА	15 мА			20 мА	
Макс.выходная Нагрузка	–	120 мА / 30 В пост.тока				
Макс.остаточное Напряжение	–	2 В				
Макс.рабочая частота	–	1000 Гц	250 Гц			
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	–	0,5 мс / 0,5 мс	2 мс/ 2 мс			
индикатор питания	Зеленый LED					
индикатор выхода	–	желтый LED				
Гистерезис	–	Около 15 – 20 %			Около 3 – 10 %	
источник излучения	инфракр. (880 нм)	–			инфракрасный (880 нм)	
Угол раскрыва	–	+/- 6°			+/- 4°	
Угол испускания	+/- 2°	–				+/- 3,5°
Материал корпуса	Корпус датчика	нерж.сталь (V4A) или поликарбонат				
	Передняя линза	Поликарбонат				
Кабель, ПВХ 4,0 мм	3 x 0,14 мм ²	4 x 0,14 мм ²				

SM 7000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Условия эксплуатации						
	SMT	SMR		SMP	SMPF	SMRR
		7x07	7x20			
Вибрация	10 – 55 Гц, 0,5 мм					
Ударная нагрузка	30 g					
Подавление засветки угол падения @ 5° угол падения @ 15°	–	> 20 000 лк		–		
	–	–		> 40 000 лк	> 25 000 лк	
Температура эксплуатации	от – 20 до +60 .C					
Температура хранения	от – 40 до +80°C					
Класс защиты	IP 67					
стандарты соответствия	CE					

Доступные типы										
	Тип	Питание	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	4 pin, M8 разъем	4 pin, M12 разъем	Диапазон
					Материал корпуса	Тип корпуса				
Излучатель	7000	10-30 В пост.тока	Тестовый вход	–	Поликарбонат	M18 x 1	SMT 7000 TP 5	SMT 7000 TP T4	SMT 7000 TP J	20 м
					Нерж.сталь		SMT 7000 TS 5	SMT 7000 TS T4	SMT 7000 TS J	

Приемник	7607	10-30 В пост.тока	Потенциометр чувст-ти и переключат light on/dark on	NPN/PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMR 7607 TP 5	SMR 7607 TP T4	SMR 7607 TP J	0-7 м
	7620				Нерж.сталь		SMR 7607 TS 5	SMR 7607 TS T4	MR 7607 TS J	
					Поликарбонат		SMR 7620 TP 5	SMR 7620 TP T4	SMR 7620 TP J	0-20 м
					Нерж.сталь		SMR 7620 TS 5	SMR 7620 TS T4	SMR 7620 TS J	
	7707		Потенциометр чувст-ти	PNP/PNP	Поликарбонат		SMR 7707 TP 5	SMR 7707 TP T4	SMR 7707 TP J	0-7 м
					Нерж.сталь		SMR 7707 TS 5	SMR 7707 TS T4	SMR 7707 TS J	
					Поликарбонат		SMR 7720 TP 5	SMR 7720 TP T4	SMR 7720 TP J	0-20 м
					Нерж.сталь		SMR 7720 TS 5	SMR 7720 TS T4	SMR 7720 TS J	

Диффузионный	7600	10-30 В пост.тока	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	NPN/PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMP 7600 TP 5	SMP 7600 TP T4	SMP 7600 TP J	0-0,5 м
					Нерж.сталь		SMP 7600 TS 5	SMP 7600 TS T4	SMP 7600 TS J	

Оптоволоконный	7600	10-30 В пост.тока	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	NPN/PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMPF 7600 TP	SMPF 7600 TP T4	SMPF 7600 TP J	см. Стр.148
					Нерж.сталь		SMPF 7600 TS 5	SMPF 7600 TS T4	SMPF 7600 TS J	

Примечание: Оптоволоконный кабель заказывается отдельно.

Отражатель	7600	10-30 В пост.тока	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	NPN/PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMRR 7600 TP 5	SMRR 7600 TP T4	SMRR 7600 TP J	0-3 м
					Нерж.сталь		SMRR 7600 TS 5	SMRR 7600 TS T4	SMRR 7600 TS J	

Примечание: Отражатель заказывается отдельно.

Подключение

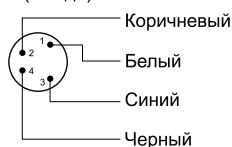
	Кабель	M8 Разъем / Кабель	M12 Разъем/ Кабель
Питание +	Коричневый	Pin 1 / Коричневый	Pin 1 / Коричневый
Питание –	Синий	Pin 3 / синий	Pin 3 / синий
Контроль/выход	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный
Выход	Белый	Pin 2 / Белый	Pin 2 / Белый

4 pin, M8

Разъем датчика
(штекер)



Разъем кабеля
(гнездо)



4 pin, M12

Разъем датчика
(штекер)



Разъем кабеля
(гнездо)



стрМ155 судлинителями

Схемаподключения



SMR 7000



* Неприсоединятьчерныйпровод

SMR 76xx (нагрузка как NPN)



* Неприсоединятьчерныйпровод

SMP/SMPF/SMRR 7600 (нагрузка как NPN)



* Неприсоединятьбелыйпровод

SMR 76xx (нагрузка как PNP)



* Неприсоединятьбелыйпровод

SMP/SMPF/SMRR 7600 (нагрузка как PNP)

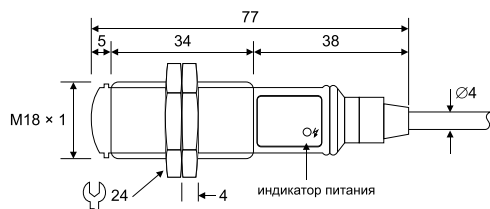


SMR 77xx7

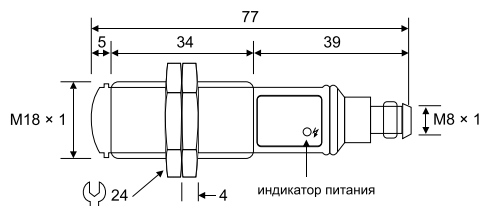
SM 7000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

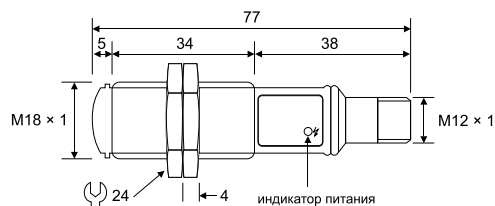
Ճափաձու և ինժեներիա



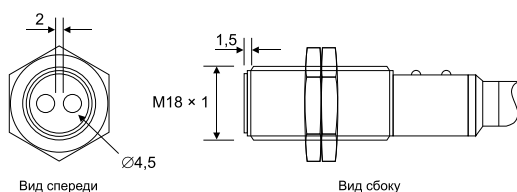
SMT 7000 TP/TS 5



SMT 7000 TP/TS T4

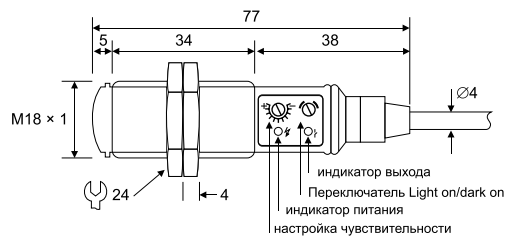


SMT 7000 TP/TS J

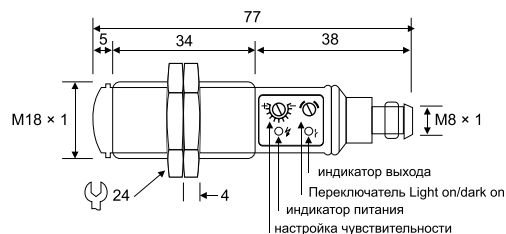


SMPF*

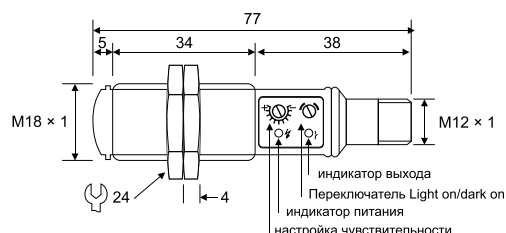
(единицы в мм)



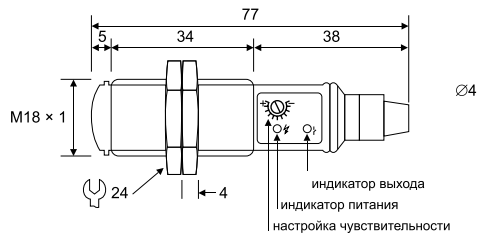
SMR/SMP/SMRR/SMPF* 76xx TP/TS 5



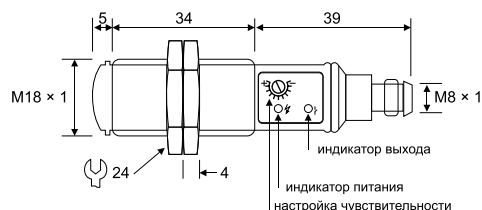
SMR/SMP/SMRR/SMPF* 76xx TP/TS T4



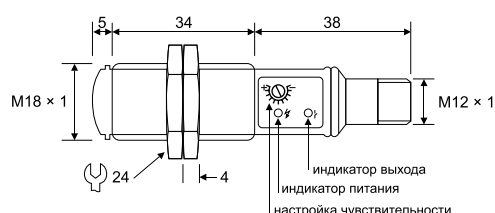
SMR/SMP/SMRR/SMPF* 76xx TP/TS J



SMR 77xx TP/TS 5



SMR 77xx TP/TS T4

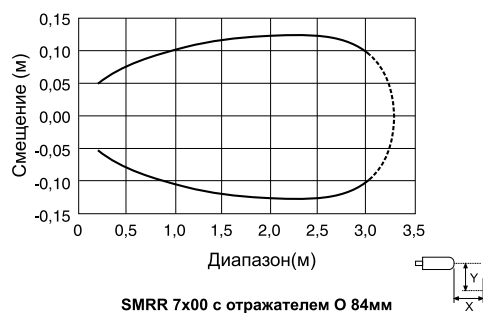
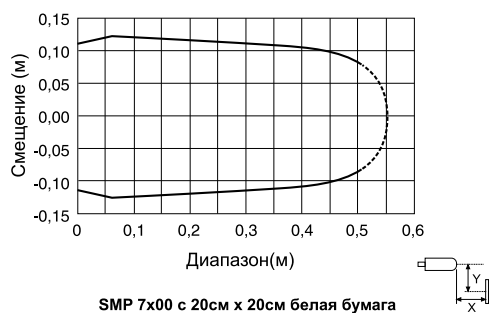
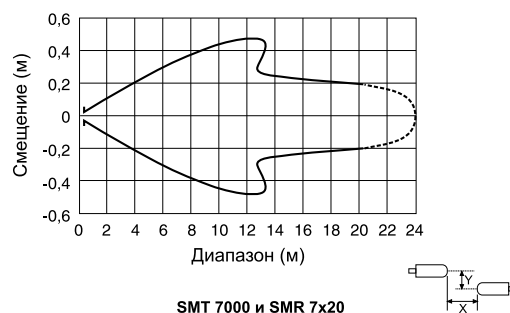
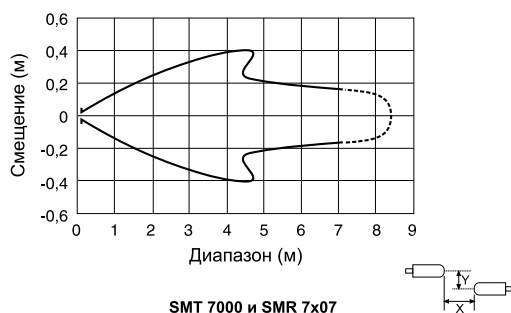


SMR 77xx TP/TS J

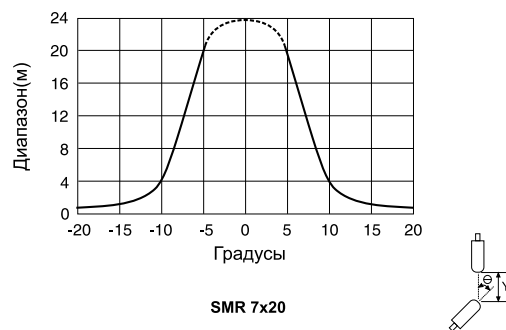
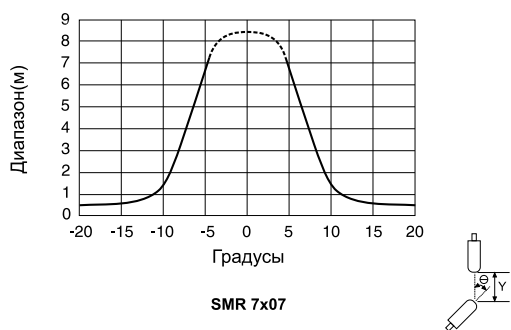
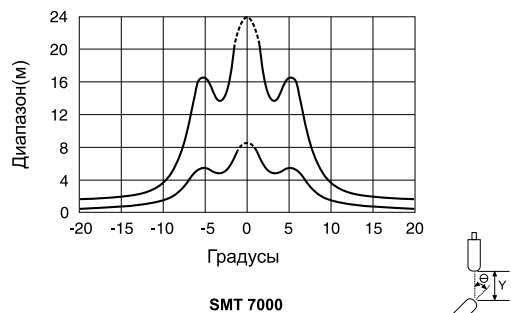
(единицы в мм)

Характеристика чувствительности

Параллельное смещение



Угловое смещение



Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
- Сквозной луч: 0-20 м
- Диффузный датчик: 0-0,5 м
- Отражатель: 0-3 м
- Кабельное или разъемное подключение
- Настройка чувствительности через потенциометр
- Переключатель режимов light on /dark on
- Индикаторы питания и выходного сигнала
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Напряжение питания 10-30 В пост.тока или 20-250 В перем.тока
- 3 –проводное подключение, NPN / PNP выход
- или 2- проводное подключение, выход SCR
- Тестовый вход



серия 8000 состоит из отдельных излучателя SMT и приемника SMR, используемых в режиме сквозной луч, SMP для диффузного датчика, SMRR для отражателя и SMPF для оптоволоконного датчика. Для всей серии возможна настройка чувствительности через встроенный потенциометр, существует выбор между кабельным и разъемным подключением.

Вся серия имеет либо 3-проводное подключение с NPN или PNP транзисторным выходом и напряжением питания 10-30 В пост.тока , либо 2- проводное подключение, выход SCR с напряжением питания 20-

250 В перем.тока. Возможно переключение режимов light on/dark on. Управляющий выход SMT с напряжением питания 10-30 В пост.тока используется для временного выключения и включения питания для тестирования и мультиплексирования.

Датчики, работающие от постоянного тока защищены от обратной полярности источников питания, управляющего входа и выходных сигналов. Выход защищен от короткого замыкания и индуктивных Нагрузок.

Технические параметры

		SMT	SMR		SMP	SMPF	SMRR
			8xM0	8x00			
Напряжение питания	Перем.ток	20 – 250 В пер.ток	–	20 – 250 В перем.тока			
	Пост.ток	10 – 30 В пост.тока					
Пульсация напряжения		15 %					
Защита от обратной полярности Пост.ток		Да					
Защита от короткого замыкания Пост.ток		–	Да				
Потребляемый ток	Перем.ток	3 мА		2 мА			
	Пост.ток	15 мА	5 мА			14 мА	
Макс.выходная Нагрузка	Перем.ток	–	–	200 мА			
	Пост.ток	120 мА @ 30 В пост.тока					
Макс.остаточное Напряжение	Перем.ток	–	–	8 В			
	Пост.ток	1,5 В					
Макс.частота Срабатывания	Перем.ток	–	–	20 Гц			
	Пост.ток		100 Гц	250 Гц			
Время отклика t_{ON} / t_{OFF}	Перем.ток	–	–	25 мс / 25 мс			
	Пост.ток		5 мс / 5 мс	2 мс / 2 мс			
Индикатор питания		Зеленый LED					
Индикатор выхода		–	Желтый LED				
Гистерезис		–	Приблизит. 10 – 30 %			Приблизит. 5 – 15 %	
Источник излучения		Инфракрасный (880 нм)	–			Инфракрасный (880 нм)	
Угол раскрыва		–	+/- 6°			+/- 4°	+/- 3,5°
Угол испускания		+/- 2°	–				
Материал корпуса	Корпус датчика	Нерж.сталь (V4A) или поликарбонат					
	Передняя линза	Поликарбонат					
Кабель, ПВХ	Перем.ток	Ø 5,2 мм, 2 x 0,25 мм ₂					
	Пост.ток	Ø 4,0 мм, 3 x 0,14 мм ₂					

SM 8000

СЕРИЯ SPACEMASTER™

Условия эксплуатации							
		SMT	SMR		SMP	SMPF	SMRR
			8x20	8x00			
Вибрация		10 – 55 Гц, 0,5 мм					
Ударная нагрузка		30 g					
Подавление засветки	Угол падения @ 5°	–	> 7000 лк	> 10 000 лк	–		
	Угол падения @ 15°	–	–		> 40 000 лк	> 25 000 лк	
Температура эксплуатации		от – 20 до +60°C					
Температура хранения		от – 40 до +80°C					
Класс защиты	Перем.ток	IP 60					
	Пост.ток	IP 67					
Класс защиты	Перем.ток	CE  us					
	Пост.ток	CE					

Излучатель	Тип	напряж-е питания	Контроль	Выход	Подключение		Кабель 5 м	3 pin, M8 разъем	4 pin, M12 разъем	Диапазон
					Материал корпуса	Тип корпуса				
	8000	10 – 30 В пост.ток	Тест.вход	–	Поликарбонат	M18 x 1	SMT 8000 PG 5	SMT 8000 PG T3	SMT 8000 PG J	20 м
					Нерж.сталь		SMT 8000 MG 5	SMT 8000 MG T3	SMT 8000 MG J	
	8600	20 – 250 В пост.ток	–		Поликарбонат		SMT 8600 PG 5	–	–	7 м
Нерж.сталь					SMT 8600 MG 5		–	–		

Приемник	8400	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	NPN	Поликарбонат	M18 x 1	SMR 8400 PG 5	SMR 8400 PG T3	SMR 8400 PG J	0-7 м
					Нерж.сталь		SMR 8400 MG 5	SMR 8400 MG T3	SMR 8400 MG J	
	8500			PNP	Поликарбонат		SMR 8500 PG 5	SMR 8500 PG T3	SMR 8500 PG J	
					Нерж.сталь		SMR 8500 MG 5	SMR 8500 MG T3	SMR 8500 MG J	
	8520	20 – 250 В перем.ток	Переключат light on/dark on	NPN	Поликарбонат		SMR 8520 PG 5	SMR 8520 PG T3	SMR 8520 PG J	0-20 м
					Нерж.сталь		SMR 8520 MG 5	SMR 8520 MG T3	SMR 8520 MG J	
	8420				Поликарбонат		SMR 8420 PG 5	SMR 8420 PG T3	SMR 8420 PG J	
					Нерж.сталь		SMR 8420 MG 5	SMR 8420 MG T3	SMR 8420 MG J	
	8800			SCR	Поликарбонат		SMR 8800 PG 5	–	–	0-20 м
					Нерж.сталь		SMR 8800 MG 5	–	–	

Диффузионный	8500	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMP 8500 PG 5	SMP 8500 PG T3	SMP 8500 PG J	0-0,5 м
					Нерж.сталь		SMP 8500 MG 5	SMP 8500 MG T3	SMP 8500 MG J	
	8400			NPN	Поликарбонат		SMP 8400 PG 5	SMP 8400 PG T3	SMP 8400 PG J	
					Нерж.сталь		SMP 8400 MG 5	SMP 8400 MG T3	SMP 8400 MG J	
	8800	20 – 250 В перем.ток		SCR	Поликарбонат		SMP 8800 PG 5	–	–	
					Нерж.сталь		SMP 8800 MG 5	–	–	

Оптоволоконный	8500	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMPF 8500 PG 5	SMPF 8500 PG T3	SMPF 8500 PG J	см.стр. 148
					Нерж.сталь		SMPF 8500 MG 5	SMPF 8500 MG T3	SMPF 8500 MG J	
	8400			NPN	Поликарбонат		SMPF 8400 PG 5	SMPF 8400 PG T3	SMPF 8400 PG J	
					Нерж.сталь		SMPF 8400 MG 5	SMPF 8400 MG T3	SMPF 8400 MG J	
	8800	20 – 250 В перем.ток		SCR	Поликарбонат		SMPF 8800 PG 5	–	–	
					Нерж.сталь		SMPF 8800 MG 5	–	–	

Примечание: оптоволоконный кабель заказывается отдельно.

Отражатель	8500	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувств-ти и переключат light on/dark on	PNP	Поликарбонат	M18 x 1	SMRR 8500 PG 5	SMRR 8500 PG T3	SMRR 8500 PG J	0-3 м
					Нерж.сталь		SMRR 8500 MG 5	SMRR 8500 MG T3	SMRR 8500 MG J	
	8400			NPN	Поликарбонат		SMRR 8400 PG 5	SMRR 8400 PG T3	SMRR 8400 PG J	
					Нерж.сталь		SMRR 8400 MG 5	SMRR 8400 MG T3	SMRR 8400 MG J	
	8800	20 – 250 В перем.ток		SCR	Поликарбонат		SMRR 8800 PG 5	–	–	
					Нерж.сталь		SMRR 8800 MG 5	–	–	

Примечание: Отражатель заказывается отдельно.

Для серии SM 8000 с кабельным подключением возможно получение одобрения ATEX II 3 GD T6 EEx nA II U. Добавьте "/EX" после серийного номера, например, SMT 8000/EX PG 5.

Подключение

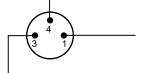
	Кабель	M8 Разъем / Кабель	M12 Разъем / Кабель
АС питание	синий и коричневый	—	—
Питание +	Коричневый	Pin 1 / Коричневый	Pin 1 / Коричневый
Питание –	Синий	Pin 3 / синий	Pin 3 / синий
SMT контроль	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный
SMR выход	Черный	Pin 4 / Черный	Pin 4 / Черный

3 pin, M8

Разъем датчика
(штекер)



Разъем кабеля
(гнездо)



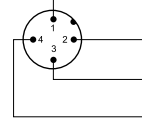
Черный
Коричневый
Синий

4 pin, M12

Разъем датчика
(штекер)



Разъем кабеля
(гнездо)



Коричневый
Белый
Синий
Черный

см. стр. 155 с удлинителями

Схема подключения

АС модели



SMT 8600



SMR 8600



SMP / SMPF / SMRR 8800

DC модели



SMT 8000



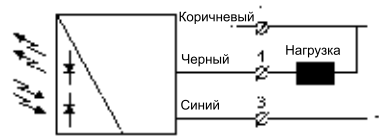
SMR 85xx



SMP / SMPF / SMRR 8500



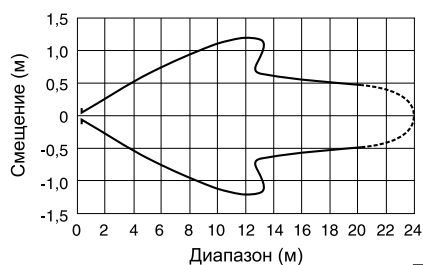
SMR 84xx



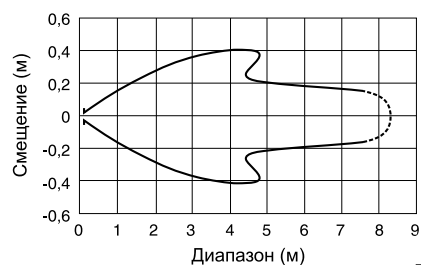
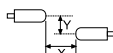
SMP / SMPF / SMRR 8400

Характеристики чувствительности

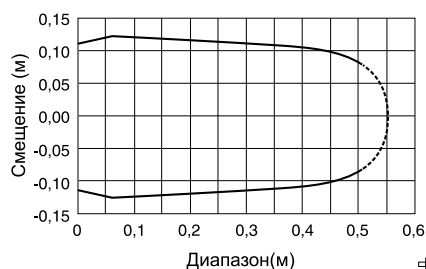
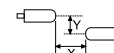
Параллельное смещение



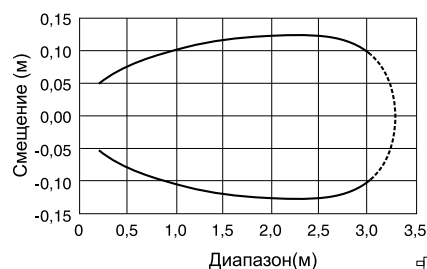
SMT 8x00 и SMR 8x20



SMT 8x00 и SMR 8x00



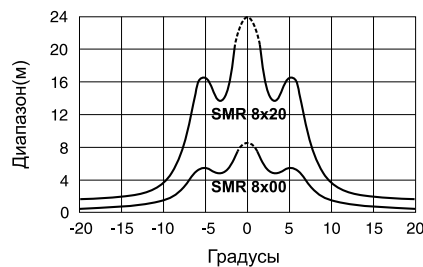
SMP 8x00 с 20см x 20см белая бумага



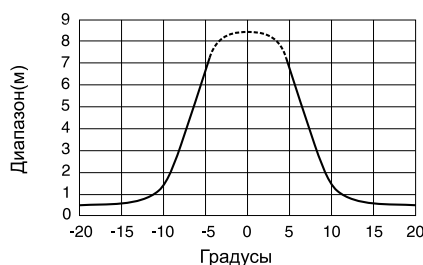
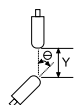
SMRR 8x00 с отражателем Ø84мм



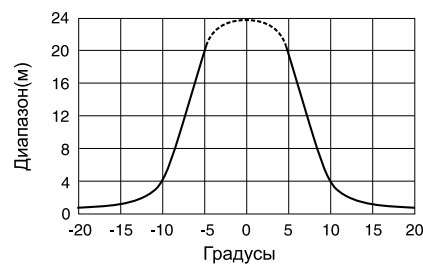
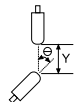
Угловое смещение



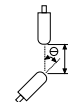
SMT 8000



SMR 8x00



SMR 8x20



Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ SPASERAK

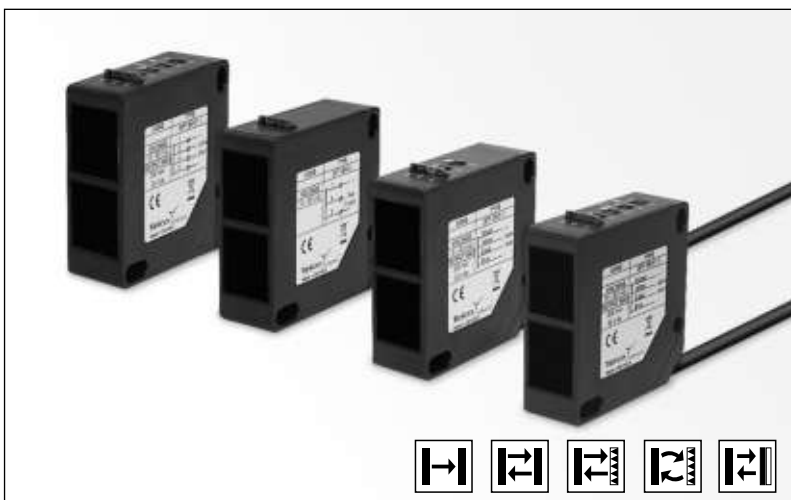
На первый взгляд может показаться, что датчики серии Spaserak похожи на многие другие. Но наш многолетний опыт работы с фотоэлектрическими датчиками, а также внедрение новейших технологий позволяют сказать, что эта серия несравнима по производительности и точности - отличия кроются внутри.





Описание

- Режим работы и диапазоны чувствительности:
Сквозной луч: 0 – 45 м
Диффузионный датчик: 0– 3м
Отражатель: 0 – 12 м
Поляризованный отражатель: 0 – 10 м
Подавление заднего фона: 0 – 1.5 м
- Компактный прямоугольный корпус (50 x 50 мм)
- Кабельное или поворотное разъемное подключение
- Настройка чувствительности с помощью потенциометра
- Переключатель режимов light on/dark on
- Регулируемая выдержка времени на вкл/откл
- Индикаторы питания, выхода и уровня сигнала
- Напряжение питания 10-30 В пост.тока или 12-240 В перем/пост. тока
- 4 проводной, NpN/pNp транзисторный выход или
- 5-проводной релейный выход



Серия 2000 состоит из отдельных излучателя SPT и приемника SPR, используемых в режиме сквозной луч, Spr для диффузионного датчика, SPRR для отражателя, SPPR для поляризованного отражателя и SPBS для подавления заднего фона. Для всех датчиков возможна настройка чувствительности через встроенный потенциометр, подключение либо через кабель, либо через поворотный на 180. разъем.

Вся серия имеет либо 4-х проводное подключение с NPN/PNP транзисторным выходом и напряжением питания 10-30 В пост.тока либо 5-проводное подключение с релейным выходом и напряжением

питания 12-240 В перемен/пост.тока. Возможно переключение режимов light on/dark on, настройка выдержки времени 0-10 сек. на включение/отключение.

Управляющий вход SPT с напряжением питания 10-30 В пост.тока используется для временного выключения и включения питания для тестирования и мультиплексирования. Датчики, работающие от постоянного тока защищены от обратной полярности источников питания, тестового входа и выходных сигналов. Выход защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры							
		SPT	SPR	SPP	SPRR	SPPR	SPBS
Напряжение питания	Перем/пост.ток	12-240 В пост.тока / 20-240 В перем.тока					
	Пост.ток						
Пульсация напряжения		10 – 30 В пост.тока					
		+/- 15 %					
Выход	Реле	–	1 переключающий контакт, 240 В перем.тока / 3 а				
	Транзистор	–					
Защита от обратной полярности	Пост.ток	200 ма / 30 В пост. Тока					
Защита от короткого замыкания	Пост.ток	Да					
Потребляемый ток	Перем.ток	< 70 ма					
	Пост.ток						
Макс.частота Срабатывания	Перем.ток	–	25 Гц				
	Пост.ток	–					
Время отклика t _{ON} / t _{OFF}	Перем.ток	–	20 мс / 20 мс				
	Пост.ток	–					
Выдержка времени t _{ON} / t _{OFF}		–	0 – 10 сек, настраивается				
индикатор питания		Зеленый LeD					
индикатор выхода		–	Желтый LED				
индикатор статуса сигнала		–	Красный LED				
Гистерезис		–	20 – 30 %	5 – 15 %	Приблизит. 10 %	Приблизит. 10 %	3 – 10 %
источник излучения		Инфракрасный (880 нм)	–	инфракрасный (880 нм)		Видимый красный (670 нм)	Инфракрасный (880 нм)
Угол раскрыва		–	+/- 2,5°	+/- 5°	+/- 1,5°		+/- 5°
Угол испускания		+/- 2°	–	+/- 1,5°	+/- 2°		+/- 1,5°
Материал корпуса	Корпус датчика	Поликарбонат / ABS					
	Передняя линза						
Кабель, ПВХ Ø4,9 мм	Перем.ток	2 x 0,20 мм²	5 x 0,20 мм²				
	Пост.ток	3 x 0,20 мм²					

SP 2000

СЕРИЯ SPACERAK™

Условия эксплуатации						
	SPT	SPR	SPP	SPRR	SPPR	SPBS
Вибрация	10 – 55 Гц, 0,5 мм					
Ударная нагрузка	30 g					
Подавление засветки угол падения @ 5°	–	25 000 лк	–	25 000 лк		–
	угол падения @ 15°	–	25 000 лк	–		25 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до +55°C					
Температура хранения	от -20 до +55°C					
Класс защиты	IP 67					
Стандарты соответствия перем.ток A	CE  us					
	пост.ток A	CE				

Доступные типы								
Излучатель	Тип	Напряжение питания	Контроль	Выдержка времени	Подключение	Кабель 5 м	4 pin, M12 разъем	Диапазон
					Выход	Код заказа		
	2645	10 – 30 В пост.ток	Тест.вход	–	–	SPT 2645 5	SPT 2645 J	45 м
	2945	12 – 240 В ac / dc	–	–	–	SPT 2945 5	–	

Приемник	2645	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувст-ти и переключатель light on/dark on	Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPR 2645T 5	SPR 2645T J	0-45 м
				–		SPR 2645 5	SPR 2645 J	
	2945	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPR 2945T 5	–	
				–		SPR 2945 5	–	

Диффузионный	2603	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувст-ти и переключатель light on /dark on	Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPP 2603T 5	SPP 2603T J	0-3 м
				—		SPP 2603 5	SPP 2603 J	
	2903	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPP 2903T 5	—	
				—		SPP 2903 5	—	

Обратно отражательный	2612	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувст-ти и переключатель light on/dark on	Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPRR 2612T 5	SPRR 2612T J	0-12 м
				–		SPRR 2612 5	SPRR 2612 J	
	2912	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPRR 2912T 5	–	
				–		SPRR 2912 5	–	

Примечание: Отражатель заказывается отдельно.

Поляризованный обратно отражательный	2610	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр чувст-ти и переключатель light on/dark on	Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPPR 2610T 5	SPPR 2610T J	0-10 м
				–		SPPR 2610 5	SPPR 2610 J	
	2910	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPPR 2910T 5	–	
				–		SPPR 2910 5	–	

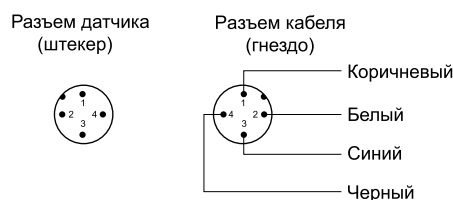
Примечание: Отражатель заказывается отдельно.

Подавление заднего фона	2600	10 – 30 В пост.ток	Потенциометр дальности и переключатель режимов light on/dark on	Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPBS 2600T 5	SPBS 2600T J	0-0,5 м
		–				SPBS 2600 5	SPBS 2600 J	
	2900	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPBS 2900T 5	–	
				–		SPBS 2900 5	–	
	2601	10 – 30 В пост.ток		Выдержка On/Off	NPN/PNP	SPBS 2601T 5	SPBS 2601T J	0-1,5 м
				–		SPBS 2601 5	SPBS 2601 J	
	2901	12 – 240 В ac / dc		Выдержка On/Off	Реле	SPBS 2901T 5	–	
				–		SPBS 2901 5	–	

Подключение

АC/DC	Кабель	M12 разъем / Кабель
Питание + / ~	Коричневый	—
Питание — / ~	Синий	—
Выход NC	Серый	—
Выход C	Белый	—
DC		
Питание +	Коричневый	Pin 1 / Коричневый
Питание —	Синий	Pin 3 / Синий
SPT тестовый вход	Черный	Pin 4 / Черный
Выход NPN	Белый	Pin 2 / Белый
Выход PNP	Черный	Pin 4 / Черный

4 pin, M12



см. стр.155 с удлинителями

Схема подключения

АC/DC модели



SPT 2945



SPR 2945



SPP/SPRR/SPPR/SPBS 29xx

DC модели



SPT 2645 (Нагрузка как NPN)



Неприсоединять черный провод
SPR 2645 (Нагрузка как NPN)



Неприсоединять черный провод
SPP/SPRR/SPPR/SPBS 26xx (Нагрузка как NPN)



Неприсоединять белый провод
SPR 2645 (Нагрузка как PNP)

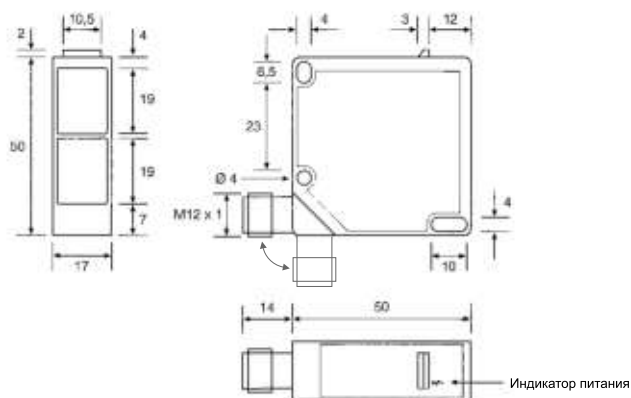


Неприсоединять белый провод
SPP/SPRR/SPPR/SPBS 26xx (Нагрузка как PNP)

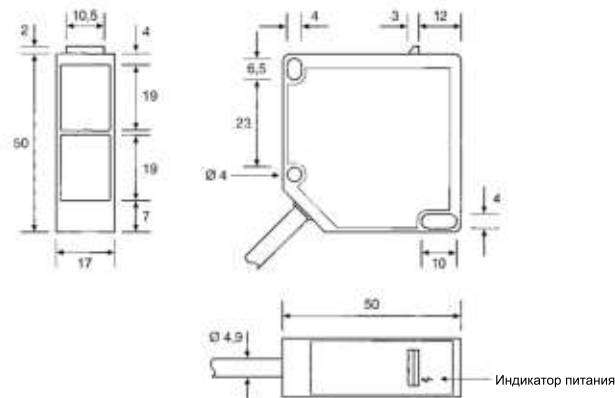
SP 2000

СЕРИЯ SPACERAK™

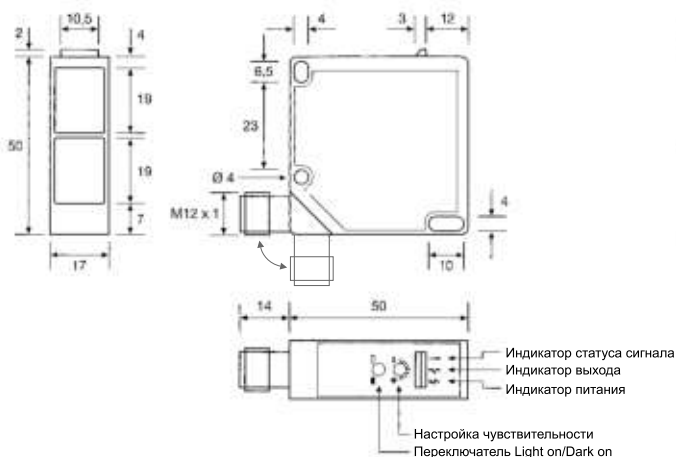
Размеры и описание



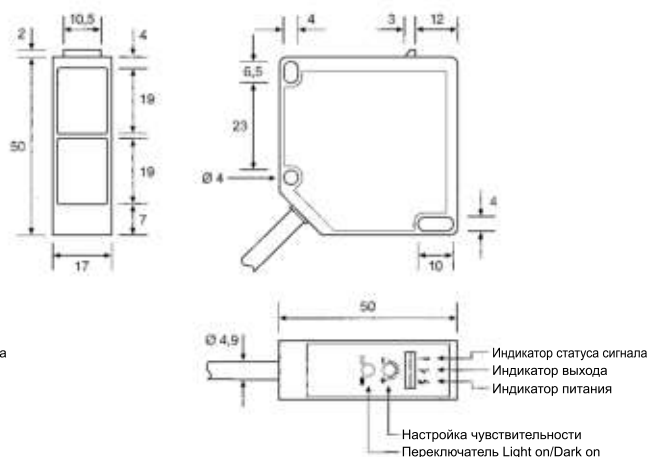
SPT 2645 J



SPT 2x45 5



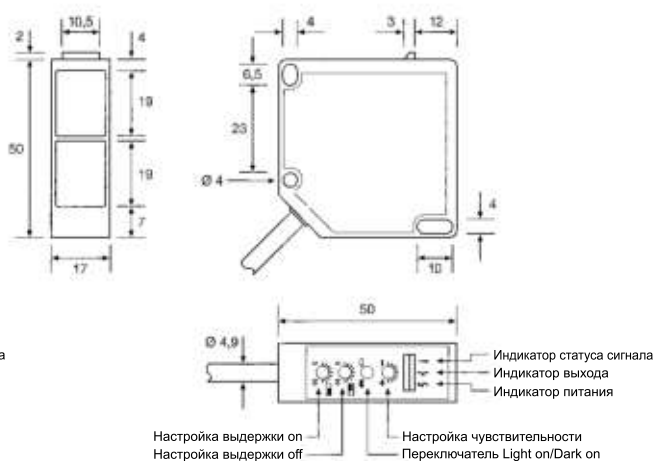
SPR/SPP/SPRR/SPPR/SPBS 26xx J



SPR/SPP/SPRR/SPPR/SPBS 2xxx 5



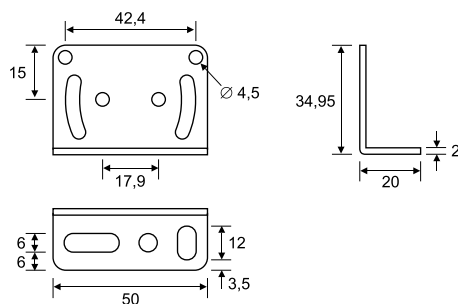
SPR/SPP/SPRR/SPPR/SPBS 26xxT J



SPR/SPP/SPRR/SPPR/SPBS 2xxxT 5

(единицы в мм)

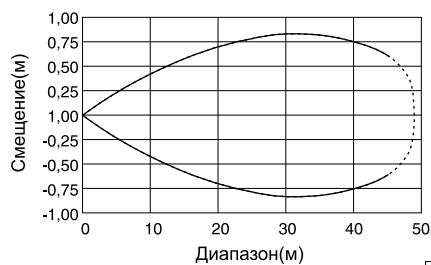
Размеры и описание



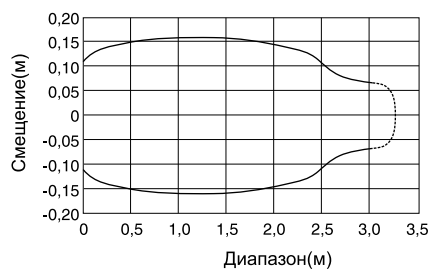
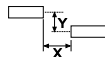
TR SP35-50 L

Характеристики чувствительности

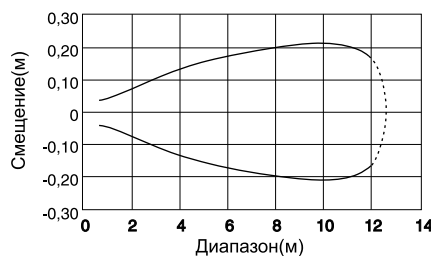
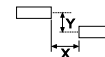
Параллельное смещение



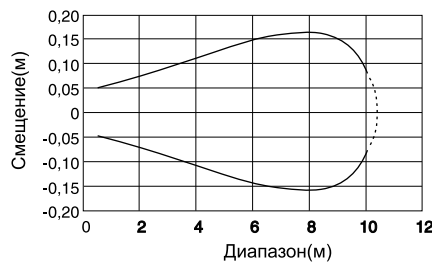
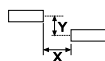
SPT 2x45 и SPR 2x45



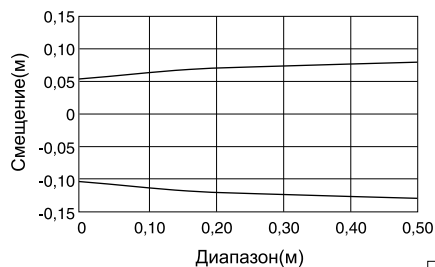
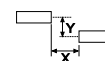
SPP 2x03



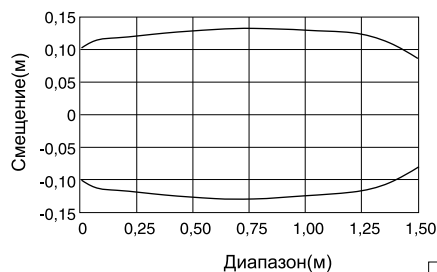
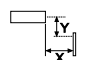
SPRR 2x12



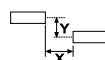
SPPR 2x10



SPBS 2x00



SPBS 2x01



СЕРИЯ SPACEGUARD

В серии SpaceGuard представлены тонкие, но прочные датчики. Необычный для них дизайн не влияет на технические характеристики, а лишь подталкивает к развитию инновационные технологии.



СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 1

Описание

- Диапазон чувствит-ти 0-4 м
- От 94 до 194 пересекающихся сканирующих лучей
- Рабочая высота от 650 мм до 1800 мм
- Детекторная длина от 850 мм до 2100 мм
- Соединение гибким кабелем
- Автоматическая настройка чувствительности
- Типы корпуса: «тонкая линия» (10x28 мм), «передняя грань» (37,5x13 мм) или водонепроницаемый корпус «тонкая линия» (12x30 мм)
- Индикаторы питания, выхода и статуса сигнала
- Напряжение питания 12 – 36 В пост.тока
- 5 –проводное подключение, твердотельный релейный выход
- Тестовый вход
- Функция time-out через проводное подключение
- Статическое или динамическое применение



Система световых штор SG 1 состоит из отдельного излучающего детектора SGT и принимающего детектора SGR, располагаемых друг напротив друга. Детекторы имеют прочный алюминиевый корпус и различаются по дизайну: «тонкая линия» (10 x 28 мм), «передняя грань» (37,5 x 13 мм) и водонепроницаемый корпус «тонкая линия» (12 x 30 мм). Приемник SGR имеет напряжение питания 12 – 36 В постоянного тока, 5-проводное подключение, твердотельный релейный выход с возможностью переключения режимов light on /dark on. Тестовый вход SGT может использоваться для временного включения и выключения питания для тестирования. Детекторы также имеют функцию time-out, позволяющую автоматически игнорировать заданное количество

каналов в случае, если они перекрываются на 10 сек. и более. Эта опция может быть включена с помощью соединительного провода. Опция “усовершенствованное автоматическое слежение за сигналом” (AST) гарантирует, что не требуется настройка на месте. Уровень сигнала каждого канала настраивается автоматически, определяя смещение и загрязнение во время работы. Излучающий и принимающий детекторы оптически синхронизированы. Система может использоваться как при статическом, так и динамическом размещении. и излучающий, и принимающий детекторы защищены от обратной полярности напряжения питания, контрольного выхода и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры						
			Расстояние между каналами 46 мм		Расстояние между каналами 92 мм	
			SGT	SGR	SGT	SGR
Напряжение питания			12 – 36 В пост.тока			
Потребляемый ток			Макс. 100 мА	50 мА	Макс. 100 мА	50 мА
Допустимая нагрузка			–	200 мА	–	200 мА
Защита от короткого замыкания			–	Да	–	Да
Защита от обратной полярности			Да			
Источник излучения			инфракрасный (940 нм)	–	инфракрасный (940 нм)	–
Количество каналов (диодов на детектор)			16, 24, 32 или 40		8, 12, 16 или 20	
Количество пересекающихся сканирующих лучей			74, 114, 154 или 194		34, 54, 74 или 94	
Активная высота			695, 1065, 1430 или 1800 мм		650, 1020, 1385 или 1755 мм	
Расстояние между каналами			Между каналом 1 и основанием корпуса: 25 мм Между другими каналами: 46 мм		Между каналом 1 и основанием корпуса: 25 мм Между другими каналами: 46 мм	
Расстояние между лучами в защищаемой зоне			23 мм		46 мм	
Время отклика			–	< 80 мс	–	< 40 мс
Индикатор питания			Зеленый LDC			
Индикатор выхода			–	Желтый LED	–	Желтый LED
Индикатор статуса системы			–	Красный LED	–	Красный LED
Опция Time-out			Свыше 4 несмежныхканалов,настраивается		Свыше 4 несмежныхканалов,настраивается	
Размеры корпуса	Тонкая линия	A	10 x 28 мм			
	Передняя грань	B	37,5 x 13 мм			
	Тонкая линия	C	37,5 x 13 мм			
Материал корпуса	Корпус		Алюминий (черный анодированный)			
	Оболочка линзы		Поликарбонат			
Подключение			3 м фиксированный, гибкий кабель			
Кабель, ПВХ Ø4,1 мм			3 x 0,14 мм²	5 x 0,14 мм²	3 x 0,14 мм²	5 x 0,14 мм²

Условия эксплуатации		
Подавление засветки угол падения @ 5°		> 100 000 лк
Температура эксплуатации		от -20 до +65°C
Температура хранения		от -40 до +80°C
Класс защиты	A/B корпус	IP 54
	C корпус	IP 67
Стандарты соответствия		CE

Доступные типы									
Тонкая линия А									
Ислучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Количество лучей	Расстояние между лучами	Подключение		3 м подвижный кабель	Диапазон
						Выход		Код заказа	
	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	—	—	SGT 1-085-008-B1-A-00-3F	4 м
		695 мм	16	74	46 мм			SGT 1-085-016-A1-A-00-3F	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм			SGT 1-125-012-B1-A-00-3F	
		1065 мм	24	14	46мм			SGT 1-125-024-A1-A-00-3F	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм			SGT 1-160-016-B1-A-00-3F	
		1430 мм	32	154	46 мм			SGT 1-160-032-A1-A-00-3F	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм			SGT 1-200-020-B1-A-00-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм			SGT 1-200-040-A1-A-00-3F	
2Ж00 мм	1755 мм	20	94	92 мм	SGT 1-210-020-B1-A-00-3F				
	1800 мм	40	194	46 мм	SGT 1-210-040-A1-A-00-3F				

Принимающий детектор	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	Твердотельное реле	NO	SGR 1-085-008-B1-A-04-3F	0-4 м	
		695 мм	16	74	46 мм		NC	SGR 1-085-008-B1-A-05-3F		
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм		NO	SGR 1-085-016-A1-A-04-3F		
							NC	SGR 1-085-016-A1-A-05-3F		
		1065 мм	24	114			46 мм	NO		SGR 1-125-012-B1-A-04-3F
								NC		SGR 1-125-012-B1-A-05-3F
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм		NO	SGR 1-125-024-A1-A-04-3F		
							NC	SGR 1-125-024-A1-A-05-3F		
		1430 мм	32	154			46 мм	NO		SGR 1-160-016-B1-A-04-3F
								NC		SGR 1-160-016-B1-A-05-3F
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-160-032-A1-A-04-3F		
							NC	SGR 1-160-032-A1-A-05-3F		
		1800 мм	40	194			46 мм	NO		SGR 1-200-020-B1-A-04-3F
								NC		SGR 1-200-020-B1-A-05-3F
	2100 мм	1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-200-040-A1-A-04-3F		
							NC	SGR 1-200-040-A1-A-05-3F		
		1800 мм	40	194			46 мм	NO		SGR 1-210-020-B1-A-04-3F
								NC		SGR 1-210-020-B1-A-05-3F
							NO	SGR 1-210-040-A1-A-04-3F		
							NC	SGR 1-210-040-A1-A-05-3F		

Примечание :

1.Комплект излучатель SGT и приемник SGR должен иметь одинаковое количество каналов и расстояние между лучами.

2. Излучатель SGT доступен в модели с длинным диапазоном для использования со стандартным приемником SGR. Диапазон чувствительности увеличивается на 50% .

Добавьте “Н” после серийного номера SGT для модели с длинным диапазоном, например SGT 1Н-200-040-A1-A-00-3F.

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 1

Доступные типы

Передняя грань В

Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Количество лучей	Расстояние между лучами	Подключение		3 м по движный кабель	Диапазон
						Выход		Код заказа	
	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	-	-	SGT 1-085-008-B1-B-00-3F	3 м
		695 мм	16	74	46 мм			SGT 1-085-016-A1-B-00-3F	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм			SGT 1-125-012-B1-B-00-3F	
		1065 мм	24	114	46 мм			SGT 1-125-024-A1-B-00-3F	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм			SGT 1-160-016-B1-B-00-3F	
		1430 мм	32	154	46 мм			SGT 1-160-032-A1-B-00-3F	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм			SGT 1-200-020-B1-B-00-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм			SGT 1-200-040-A1-B-00-3F	
2Ж00 мм	1755 мм	20	94	92 мм	SGT 1-210-020-B1-B-00-3F				
	1800 мм	40	194	46 мм	SGT 1-210-040-A1-B-00-3F				

Принимающий детектор	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	Твердотель- ное реле	NO	SGR 1-085-008-B1-B-04-3F	0-3 м
							NC	SGR 1-085-008-B1-B-05-3F	
	1250 мм	695 мм	16	74	46 мм		NO	SGR 1-085-016-A1-B-04-3F	
							NC	SGR 1-085-016-A1-B-05-3F	
	1600 мм	1020 мм	12	54	92 мм		NO	SGR 1-125-012-B1-B-04-3F	
		1065 мм	24	114	46 мм		NC	SGR 1-125-012-B1-B-05-3F	
	2000 мм	1385 мм	16	74	92 мм		NO	SGR 1-125-024-A1-B-04-3F	
		1430 мм	32	154	46 мм		NC	SGR 1-125-024-A1-B-05-3F	
	2100 мм	1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-160-016-B1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-160-016-B1-B-05-3F	
		1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-160-032-A1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-160-032-A1-B-05-3F	
		1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-200-020-B1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-200-020-B1-B-05-3F	
		1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-200-040-A1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-200-040-A1-B-05-3F	
		1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-210-020-B1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-210-020-B1-B-05-3F	
		1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-210-040-A1-B-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-210-040-A1-B-05-3F	

Примечание :

- Комплект излучатель SGT и приемник SGR должен иметь одинаковое количество каналов и расстояние между лучами.
- Излучатель SGT доступен в модели с длинным диапазоном для использования со стандартным приемником SGR. Диапазон чувствительности увеличивается на 50% . Добавьте "Н" после серийного номера SGT для модели с длинным диапазоном, например SGT 1H-200-040-A1-A-00-3F.

Доступные типы

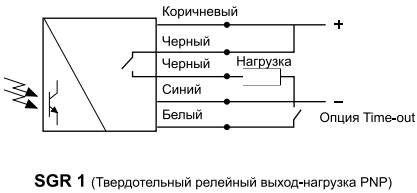
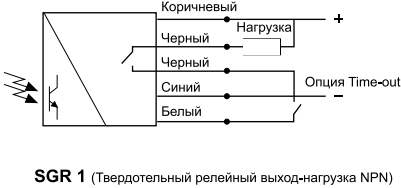
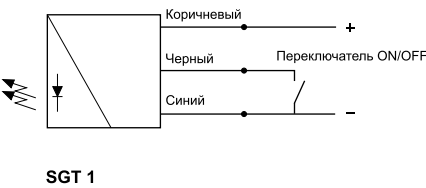
Тонкая линия C

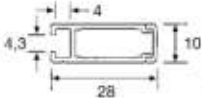
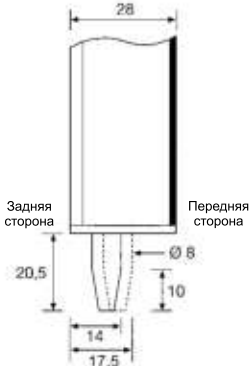
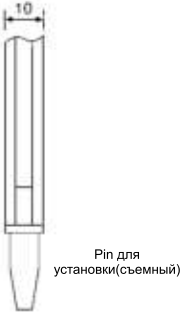
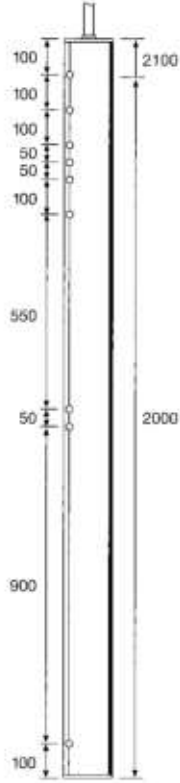
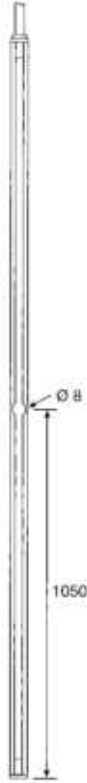
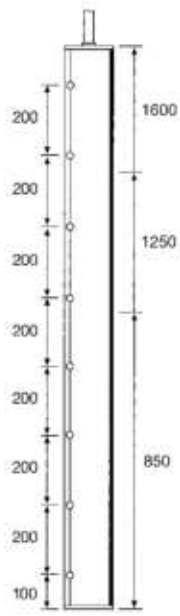
Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Количество лучей	расстояние между лучами	Подключение		3 м по движный кабель		Диапазон
						Выход		Код заказа		
	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	-	-	SGT 1-085-008-B1-C-00-3F		4 м
		695 мм	16	74	46 мм			SGT 1-085-016-A1-C-00-3F		
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм			SGT 1-125-012-B1-C-00-3F		
		1065 мм	24	114	46 мм			SGT 1-125-024-A1-C-00-3F		
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм			SGT 1-160-016-B1-C-00-3F		
		1430 мм	32	154	46 мм			SGT 1-160-032-A1-C-00-3F		
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм			SGT 1-200-020-B1-C-00-3F		
		1800 мм	40	194	46 мм			SGT 1-200-040-A1-C-00-3F		

Излучающий детектор	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	Твердотель- ное реле	NO	SGR 1-085-008-B1-C-04-3F	0-4 м
		695 мм	16	74	46 мм		NC	SGR 1-085-008-B1-C-05-3F	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм		NO	SGR 1-085-016-A1-C-04-3F	
		1065 мм	24	114	46 мм		NC	SGR 1-085-016-A1-C-05-3F	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм		NO	SGR 1-125-012-B1-C-04-3F	
		1430 мм	32	154	46 мм		NC	SGR 1-125-012-B1-C-05-3F	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-125-024-A1-C-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-125-024-A1-C-05-3F	
	850 мм	650 мм	8	34	92 мм		NO	SGR 1-160-016-B1-C-04-3F	
		695 мм	16	74	46 мм		NC	SGR 1-160-016-B1-C-05-3F	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм		NO	SGR 1-160-032-A1-C-04-3F	
		1065 мм	24	114	46 мм		NC	SGR 1-160-032-A1-C-05-3F	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм		NO	SGR 1-200-020-B1-C-04-3F	
		1430 мм	32	154	46 мм		NC	SGR 1-200-020-B1-C-05-3F	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм		NO	SGR 1-200-040-A1-C-04-3F	
		1800 мм	40	194	46 мм		NC	SGR 1-200-040-A1-C-05-3F	

Примечание :
1.Комплект излучатель SGT и приемник SGR должен иметь одинаковое количество каналов и расстояние между лучами.
2. Излучатель SGT доступен в модели с длинным диапазоном для использования со стандартным приемником SGR. Диапазон чувствительности увеличивается на 50% .
Добавьте "Н" после серийного номера SGT для модели с длинным диапазоном, например SGT 1H-200-040-A1-A-00-3F.

Схемаподключения



СЕРИЯ SPACEGUARD™ SG 1	
Размеры и описание	
Тонкая линия А	
Детали Вид верхней части сбоку  Задняя сторона Передняя сторона Индикатор статуса системы(SGR) Индикатор выхода(SGR) Индикатор питания(SGT/SGR) Вид верхней части сзади  Вид сверху  Вид снизу поперечное сечение  Вид нижней части сбоку  Задняя сторона Передняя сторона Вид нижней части сзади  Паз для монтажа 4,3 Ø 8 Pin для установки(съёмный)	 SGT/SGR Вид сбоку  SGT/SGR Вид сзади SGT/SGR 1-200/210  SGT/SGR Вид сбоку  SGT/SGR Вид сзади SGT/SGR 1-085/125/160
(единицы в мм)	

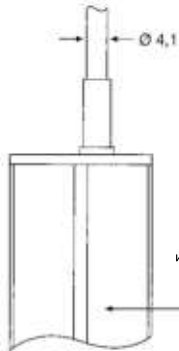
Размеры и описание

Передняя грань В

Детали

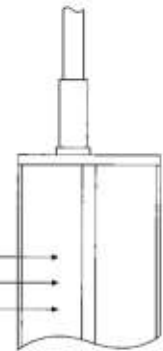
SGT

Вид верхней части спереди

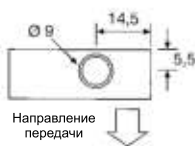


SGR

Вид верхней части спереди



Вид сверху



Вид сверху



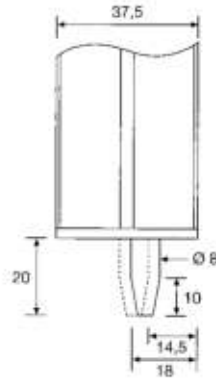
Вид снизу поперечное сечение



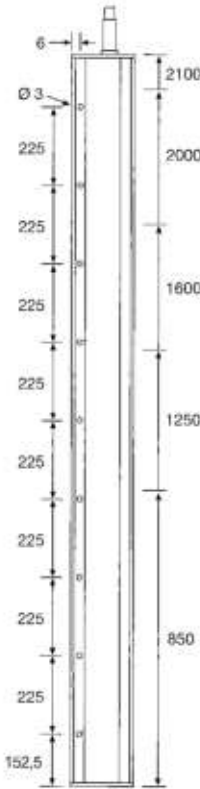
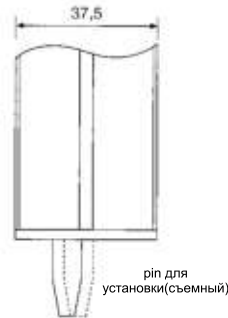
Вид снизу поперечное сечение



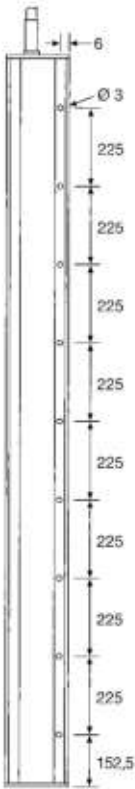
Вид нижней части спереди



Вид нижней части спереди



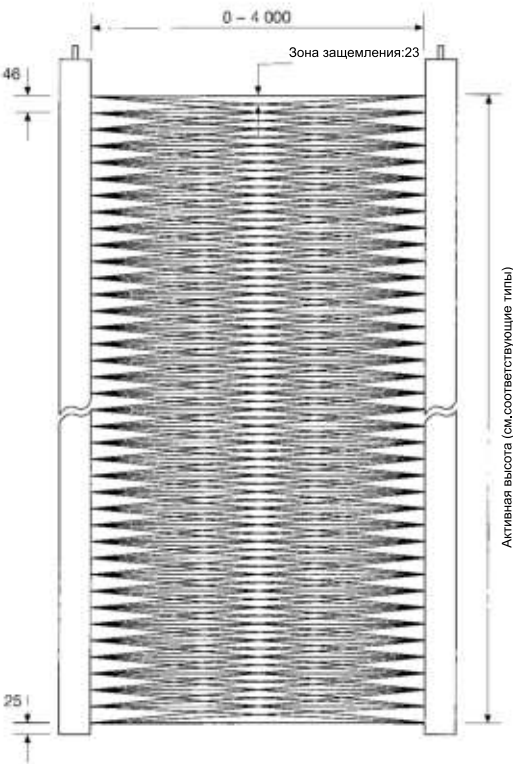
SGR
Вид сзади



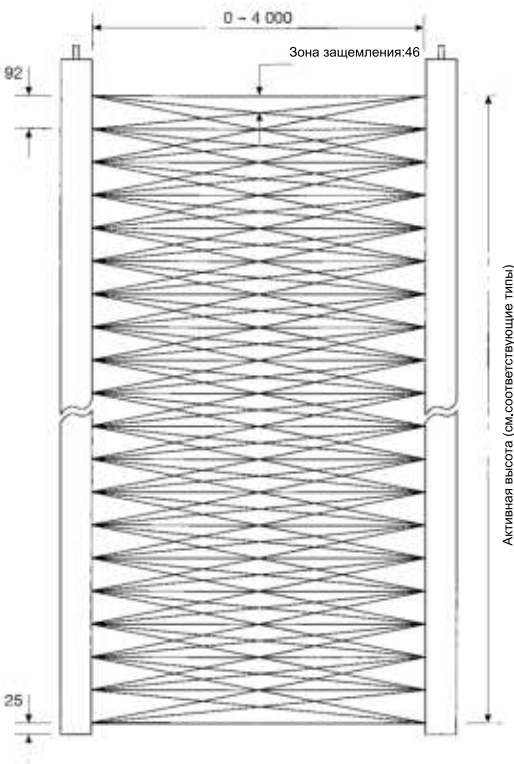
SGT
Вид сзади

(единицы в мм)

Формы лучей



Расстояние между каналами 46 мм

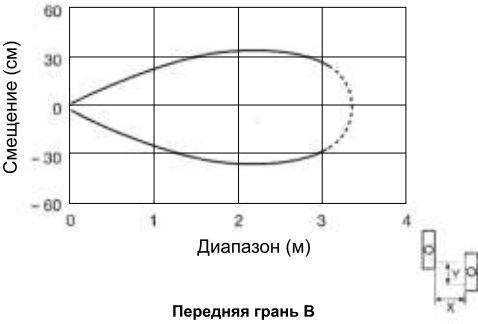
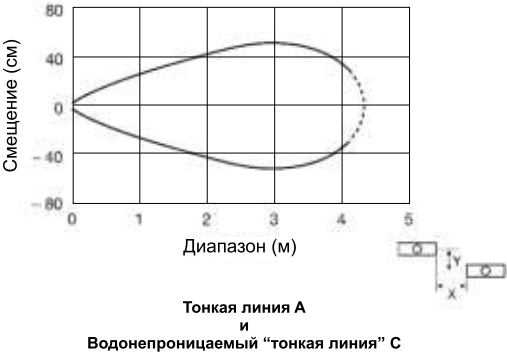


Расстояние между каналами 92 мм

(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение



Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 2

Описание

- Диапазон чувствительности 0-4 м
- 94 пересекающихся сканирующих луча
- Рабочая высота 1800 мм
- Детекторная длина 2000 мм или 2100 мм
- Подключение с помощью подвижного кабеля
- Автоматическая настройка чувствительности
- Корпус детектора «тонкая линия» (10х28 мм)
- Индикаторы питания, выхода и статуса сигнала
- Напряжение питания 12 – 36 В пост.тока
- Опция запираания более чем для 10 каналов
- 5 –проводное подключение, твердотельный релейный выход
- Тестовый вход
- Переключение режимов Light on/dark on через проводное подключение
- Соответствие стандарту eN 81-70



система световых штор SG 2 создана для модернизации дверей лифтов и состоит из отдельного излучающего детектора SGT и принимающего детектора SGR, располагаемых друг напротив друга. Детекторы имеют прочный алюминиевый корпус, возможно использование корпуса «тонкая линия» (10 х 28 мм).

Приемник SGR потребляет напряжение питания 12 – 36 В пост.тока, имеет 5-проводное подключение, твердотельный релейный выход с возможностью переключения режимов light on /dark on. Тестовый вход SGT может использоваться как для включения, так и для выключения питания для тестирования.

Детекторы имеют функцию time-out, благодаря которой каналы игнорируются, в случае если они загораживаются более, чем на 10 сек. Опция “усовершенствованное автоматическое слежение за сигналом”

(AST) гарантирует, что не требуется настройка на месте. Уровень сигнала каждого канала настраивается автоматически, определяя смещение и загрязнение во время работы. излучающий и принимающий детекторы оптически синхронизированы. система может использоваться как при статическом, так и динамическом размещении. Особая опция запираания позволяет 10 верхним каналам игнорироваться при перекрытии/скрытии во время установки. Эта опция позволяет сократить рабочую высоту для установок, не позволяющих использование всей высоты детектирования.

И излучающий, и принимающий детекторы защищены от обратной полярности напряжения питания, контрольного выхода и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры		
	SGT	SGR
Напряжение питания	12 - 36 Впосттока	
Потребляемый ток	Макс 100 ма	50 мА
Допустимая нагрузка	Твердотельный –	200 мА
Защита от короткого замыкания	–	Да
Защита от обратной полярности	Да	
Источник излучения	Инфракрасный (940 нм)	–
Количество каналов (диодов на детектор)	20	
Количество пересекающихся сканирующих лучей	94	
Активная высота	1800 мм	
Расстояние между каналами	Между каналом 1 и основанием корпуса: 25 мм Между каналом 19 и каналом 20: 138 мм Между другими каналами: 92 мм	
Расстояние между лучами в защищаемой зоне	46 мм	
Время отклика	–	< 40 мс
Индикатор питания	Зеленый LED	
Индикатор выхода	–	Желтый LED
Индикатор статуса системы	–	Красный LED
Опция Time-out	Более 2 несмежных каналов	
Размеры корпуса	ТонкаялинияА	10 х 28 мм
Материал корпуса	Корпус	Алюминий (нейтрально анодированный)
	Оболочка линзы	Поликарбонат
Подключение	Фиксированный гибкий кабель 3 м	
Кабель. ПВХ Ø4, 1 мм	3 х 0,14 мм ²	5 х 0,14 мм ²

Условия эксплуатации

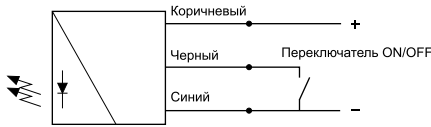
Подавление засветки угол падения @ 5°	> 100 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до+65°C
Температура хранения	от -40 до+80°C
Класс защиты	А корпус
Стандарты соответствия	IP 54
	CE

Доступные типы

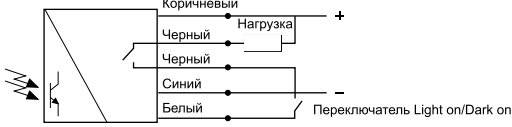
Тонкая линия А								
излучатель	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Количество лучей	Опция Time-out	Подключение		3 м подвижный кабель
						Выход		Код заказа
	2000 мм	1800 мм	20	94	-	-	-	SGT 2-200-020-010-B1-A-00-3F
	2100 мм							SGT 2-210-020-010-B1-A-00-3F
								4 м

приемник	2000 мм	1800 мм	20	94	Time-out	Твердотель ное реле	Light/Dark	SGR 2-200-020-010-B1-A-06-3F	0-4 м
	2100 мм				SGR 2-210-020-010-B1-A-06-3F				
	2000 мм				SGR 2-200-020-010-B1-A-07-3F				
	2100 мм				SGR 2-210-020-010-B1-A-07-3F				

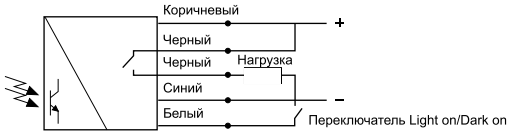
Схема подключения



SGT 2



SGR 2 (Нагрузка как NPN)



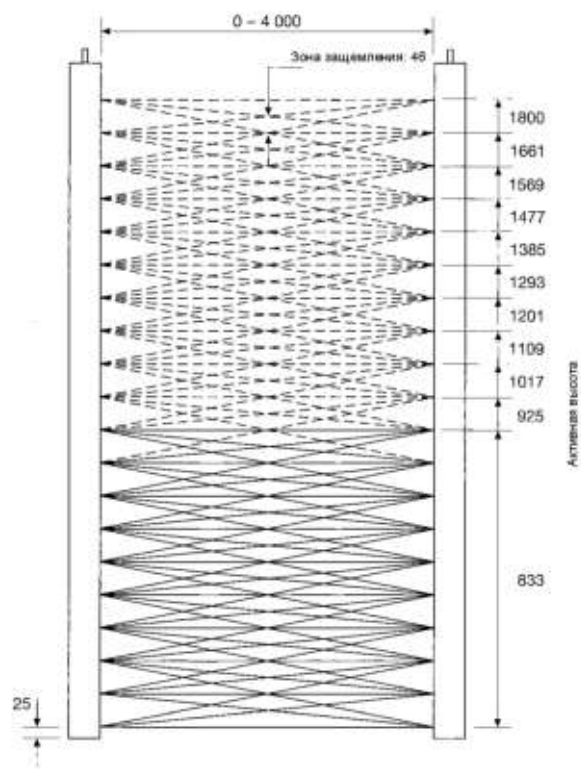
SGR 2 (Нагрузка как PNP)

СЕРИЯ SPACEGUARD™
SG 2

Размеры и описание	
Тонкая линия А	
Детали Вид верхней части сбоку Задняя сторона Передняя сторона Индикатор статуса системы(SGR) Индикатор выхода(SGR) Индикатор питания(SGT/SGR) 3,5 Вид верхней части сзади Вид сверху 14 Паз для монтажа 4,3 Ø 8 Вид снизу поперечное сечение 4,3 4 10 28 Ø 8 Вид нижней части сбоку 28 20,5 14 17,5 10 Задняя сторона Передняя сторона Вид нижней части сзади 10 Pin для установки(съёмный)	SGT/SGR Вид сбоку SGT/SGR Вид сзади SGT/SGR 2-200 SGT/SGR Вид сбоку SGT/SGR Вид сзади SGT/SGR 2-210

(единицы в мм)

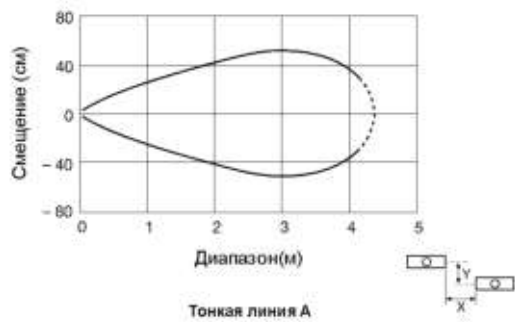
Формы лучей



(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение



Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 10

Описание

- Диапазон чувствительности 1-10 м
- От 34 до 194 пересекающихся сканирующих лучей
- Рабочая высота от 650 мм до 1800 мм
- Детекторная длина от 850 мм до 2000 мм
- Кабельное или разъемное подключение
- Автоматическая настройка чувствительности
- Корпус детектора: водонепроницаемый «тонкая линия» (12x30 мм)
- Индикаторы питания, выхода и статуса сигнала
- Напряжение питания 12 – 36 В пост.тока
- 5 –проводное подключение, твердотельный релейный выход
- Тестовый вход



Система световых штор SG 10 состоит из отдельного излучающего детектора SGT и принимающего детектора SGR, располагаемых напротив друг друга. Детекторы имеют непроницаемый алюминиевый корпус, возможно использование корпуса «тонкая линия» (12 x 30 мм). Приемник SGR потребляет напряжение питания 12 – 36 В постоянного тока, имеет 5-проводное подключение, твердотельный релейный выход с возможностью переключения режимов light on /dark on. Тестовый вход SGT может использоваться как для временного включения, так и для выключения питания для тестирования. Опция “усовершенствованное автоматическое слежение за сигналом” (AST) гарантирует, что не требуется настройка на месте. Уровень сигнала каждого канала

настраивается автоматически, определяя смещение и загрязнение во время работы. Излучающий и принимающий детекторы оптически синхронизированы.

Особая технология обработки сигнала, разработанная для улицы сокращает риск ложного обнаружения воды, дождя и снега между детекторами во время эксплуатации.

И излучающий, и принимающий детекторы защищены от обратной полярности напряжения питания, контрольного выхода и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры

		Расстояние между каналами 46 мм		Расстояние между каналами 92 мм	
		SGT	SGR	SGT	SGR
Напряжение питания		12 - 36 В пост.тока			
Потребляемый ток		Макс. 100 мА	50 мА	Макс. 100 мА	50 мА
Предельная нагрузка	Твердотельный	–	200 мА	–	200 мА
Защита от короткого замыкания		–	Да	–	Да
Защита от обратной полярности		Да			
Источник излучения		инфракрасный (880 нм)	–	инфракрасный (880 нм)	–
Количество каналов (диодовна детектор)		16, 24, 32 или 40		8, 12, 16 или 20	
Количество пересекающихся сканирующих лучей		74, 114, 154 или 194		34, 54, 74 или 94	
Активная высота		695, 1065, 1430 или 1800 мм		650, 1020, 1385 или 1755 мм	
Расстояние между каналами		Междуканалом 1 иоснованиемкорпуса: 25 мм Междудругимиканалами: 46 мм		Междуканалом 1 иоснованиемкорпуса: 25 мм Междудругимиканалами: 92 мм	
Расстояние между лучами в защищаемой зоне		23 мм		46 мм	
Время отклика		–	< 165 мс	–	< 85 мс
Индикатор питания		Зеленый LED			
Индикатор выхода		–	Желтый LED	–	Желтый LED
Индикатор статуса системы		–	Красный LED	–	Красный LED
Опция Time-out		–			
Размеры корпуса	Тонкая линия В	12 x 30 мм			
Материал корпуса	Корпус	Алюминий (черный анодированный)			
	Оболочка линзы	Поликарбонат			
Подключение		5 м фиксированный кабель или кабель 0,5 м с разъемом 5 pin, M12			
Кабель, ПВХ Ø4,9 мм		3 x 0,20 мм²	5 x 0,20 мм²	3 x 0,20 мм²	5 x 0,20 мм²

Условия эксплуатации

Подавление засветки угол падения @ 5°	> 100 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до +65°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	С корпус
Стандарты соответствия	CE

Доступные типы

Непроницаемый "тонкая линия" С

Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная Высота	Колич-во Каналов	Колич-лучей	Расст-е между лучами	Подключение		Кабель 5 м	Кабель 0.5 м с разъемом 5 pin, M12	Диапазон
						Выход	Код заказа			
	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	-	-	SGT 10-085-008-B1-C-01-5	SGT 10-085-008-B1-C-01-0.5-J5	10 м
		695 мм	16	74	46 мм			SGT 10-085-016-A1-C-01-5	SGT 10-085-016-A1-C-01-0.5-J5	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм			SGT 10-125-012-B1-C-01-5	SGT 10-125-012-B1-C-01-0.5-J5	
		1065 мм	24	114	46 мм			SGT 10-125-024-A1-C-01-5	SGT 10-125-024-A1-C-01-0.5-J5	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм			SGT 10-160-016-B1-C-01-5	SGT 10-160-016-B1-C-01-0.5-J5	
		1430 мм	32	154	46 мм			SGT 10-160-032-A1-C-01-5	SGT 10-160-032-A1-C-01-0.5-J5	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм			SGT 10-200-020-B1-C-01-5	SGT 10-200-020-B1-C-01-0.5-J5	
		1800 мм	40	194	46 мм			SGT 10-200-040-A1-C-01-5	SGT 10-200-040-A1-C-01-0.5-J5	

Принимающий детектор	850 мм	650 мм	8	34	92 мм	Твердотельное реле	Light on/ Dark on	SGR 10-085-008-B1-C-07-5	SGR 10-085-008-B1-C-07-0.5-J5	1-10 м
		695 мм	16	74	46 мм			SGR 10-085-016-A1-C-07-5	SGR 10-085-016-A1-C-07-0.5-J5	
	1250 мм	1020 мм	12	54	92 мм			SGR 10-125-012-B1-C-07-5	SGR 10-125-012-B1-C-07-0.5-J5	
		1065 мм	24	114	46 мм			SGR 10-125-024-A1-C-07-5	SGR 10-125-024-A1-C-07-0.5-J5	
	1600 мм	1385 мм	16	74	92 мм			SGR 10-160-016-B1-C-07-5	SGR 10-160-016-B1-C-07-0.5-J5	
		1430 мм	32	154	46 мм			SGR 10-160-032-A1-C-07-5	SGR 10-160-032-A1-C-07-0.5-J5	
	2000 мм	1755 мм	20	94	92 мм			SGR 10-200-020-B1-C-07-5	SGR 10-200-020-B1-C-07-0.5-J5	
		1800 мм	40	194	46 мм			SGR 10-200-040-A1-C-07-5	SGR 10-200-040-A1-C-07-0.5-J5	

Примечание : излучатель SGT и приемник SGR должны иметь одинаковое количество каналов и расстояние между лучами.

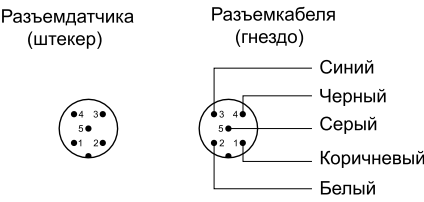
СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 10

Подключение

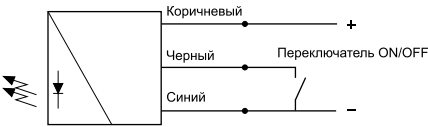
	Кабель	M12 разъем/Кабель
Питание+	Коричневый	Pin 1/Коричневый
Питание–	Синий	Pin 3/синий
SGT тестовый вход	Черный	Pin 4/Черный
SGR выход	Черный	Pin 4/Черный
SGR выход	Черный	Pin 5/Серый
SGR light on/dark on контроль	Белый	Pin 2/Белый

5 pin, M12



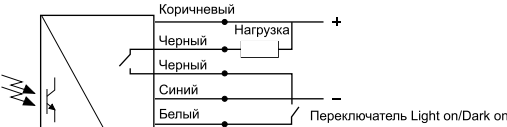
См. стр. 155 с удлинителямимстр

Схема подключения

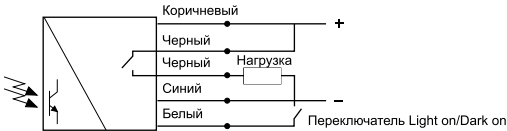


SGT 10

Черный провод тестового входа,
присоединенный к + или - выключает SGT



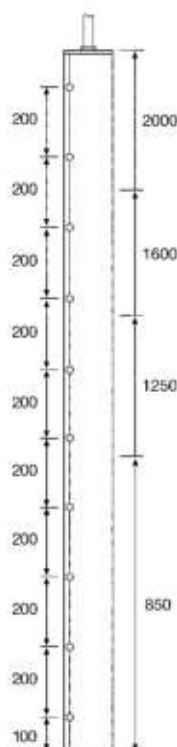
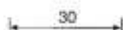
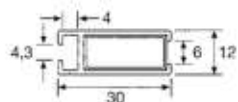
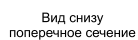
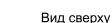
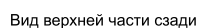
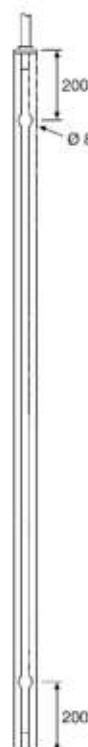
SGR 10 (Нагрузка как NPN)



SGR 10 (Нагрузка как PNP)

Водонепроницаемый "тонкая линия" C

Вид верхней части сбоку

SGT/SGR
Вид сбокуSGT/SGR
Вид сзади

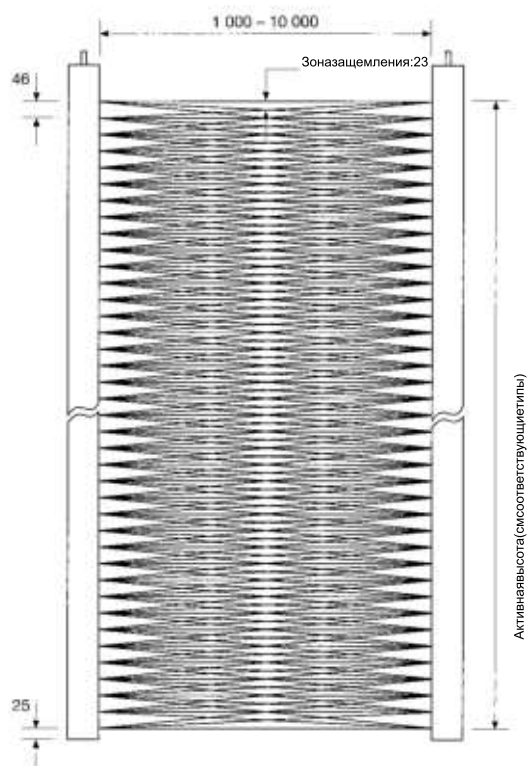
Примечание: На рис. изображена модель с разъемом M12

(единицы в мм)

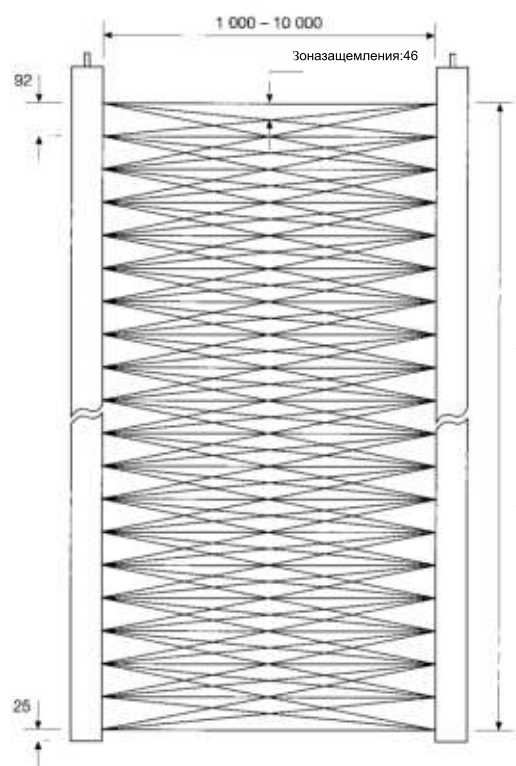
СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 10

Формылучей



Расстояние между каналами 46 мм

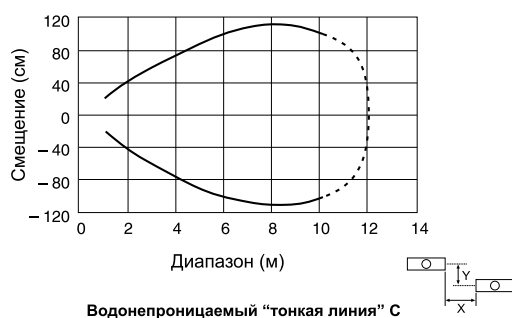


Расстояние между каналами 92 мм

(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение



СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 14

Описание

- Диапазон чувствительности 1-10 м
- От 16 до 56 параллельных лучей
- Рабочая высота от 695 мм до 2535 мм
- Детекторная длина от 850 мм до 2800 мм
- Кабельное или разъемное подключение
- Автоматическая настройка чувствительности
- Тип корпуса: «тонкая линия» (10x28 мм), «передняя грань» (37,5x13 мм) или водонепроницаемый корпус «тонкая линия» (12x30 мм)
- Индикаторы питания, выхода и статуса сигнала
- Напряжение питания 12 – 36 В пост.тока
- Динамическая последовательная запирающая функция
- 5 –проводное подключение, твердотельный релейный выход
- Тестовый вход



Система световых штор SG 14 состоит из отдельного излучающего детектора SGT и принимающего детектора SGR, располагаемых друг напротив друга. Детекторы имеют твердый алюминиевый корпус следующих типов: «тонкая линия» (10 x 28 мм), «передняя грань» (37,5 x 13 мм) и водонепроницаемый «тонкая линия» (12 x 30 мм).

Приемник SGR потребляет напряжение питания 12 – 36 В постоянного тока, имеет 5-проводное подключение, твердотельный релейный выход с динамической последовательной запирающей функцией. Тестовый вход SGT может использоваться как для временного включения, так и для выключения питания для тестирования.

Опция «усовершенствованное автоматическое слежение за сигналом» (AST) гарантирует, что не требуется настройка на месте. Уровень сигнала каждого канала настраивается автоматически, определяя смещение и загрязнение во время работы, излучающий и

принимающий детекторы оптически синхронизированы. серия SG 14 поддерживает динамическую последовательную запирающую функцию, позволяющую располагать детекторы в направляющих дорожках промышленных дверей, которые открываются прямо напротив защитной зоны, прерывая лучи последовательно сверху до основания. Особая опция позволяет системе сканировать пространство между закрывающейся дверью и объектом, игнорируя лучи, преграждаемые движущейся дверью, в то время как оставшиеся ниже лучи способны обнаружить объект в защитной зоне.

И излучающий, и принимающий детекторы защищены от обратной полярности напряжения питания, контрольного выхода и выходных сигналов. Выход также защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры			
		SGT	SGR
Напряжение питания		12 - 36 В пост.ток	
Потребляемый ток		Макс 70 мА	50 мА
Предельная нагрузка		Твердотельный	
Защита от короткого замыкания		–	Да
Защита от обратной полярности		Да	
Источник излучения		инфракрасный (880 нм)	–
Количество каналов (диодов на детектор)		16, 24, 32, 40, 48 или 56	
Количество параллельных лучей		16, 24, 32, 40, 48 или 56	
Активная высота		695, 1065, 1430, 1800, 2165 или 2535 мм	
Расстояние между каналами		Между каналом 1 и основанием корпуса: 25 мм Между другими каналами: 46 мм	
Время отклика		–	16/24 : 24 мс 32 : 30 мс 40 : 37 мс 48 : 43 мс 56 : 49 мс
Макс /мин последующая запирающая скорость		1,6 м/с/ 0,05 м/с	
Мин. размер запираемого объекта		55 мм	
Индикатор питания		Зеленый LED	
Индикатор выхода		–	Желтый LED
Индикатор статуса системы		–	Красный LED
Опция Time-out		–	
Размеры корпуса	Тонкая линия	А	
	Передняя грань	В	
	Тонкая линия	С	
Материал корпуса	Корпус	Алюминий (черный анодированный)	
	Оболочка линзы	Поликарбонат	
Подключение		5 м фиксированный кабель или разъем 5 pin, M12	
Кабель, ПВХ Ø4,9 мм		3 x 0,20 мм ²	5 x 0,20 мм ²

Условия эксплуатации

Подавление засветки угол падения @ 5°		> 100 000 лк
Температура эксплуатации		от -20 до +65°C
Температура эксплуатации		от -40 до +80°C
Класс защиты	A/B корпус	IP 54
	C корпус	IP 67
Стандарты соответствия		CE

Доступные типы

Тонкая линия А									
Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Расстояние м/у лучами	Подключение		Кабель 5 м	0.5 м с разъемом 5 pin, M12	Диапазон
					Выход		Код заказа		
	850 мм	695 мм	16	46 мм	—	—	SGT 14-085-016-A1-A-01-5	SGT 14-085-016-A1-A-01-0.5-J5	10 м
	1250 мм	1065 мм	24				SGT 14-125-024-A1-A-01-5	SGT 14-125-024-A1-A-01-0.5-J5	
	1600 мм	1430 мм	32				SGT 14-160-032-A1-A-01-5	SGT 14-160-032-A1-A-01-0.5-J5	
	2000 мм	1800 мм	40				SGT 14-200-040-A1-A-01-5	SGT 14-200-040-A1-A-01-0.5-J5	
	2400 мм	2165 мм	48				SGT 14-240-048-A1-A-01-5	SGT 14-240-048-A1-A-01-0.5-J5	
	2800 мм	2535 мм	56				SGT 14-280-056-A1-A-01-5	SGT 14-280-056-A1-A-01-0.5-J5	

Принимающий детектор	850 мм	695 мм	16	46 мм	Твердотельное реле	NO	SGR 14-085-016-A1-A-08-5	SGR 14-085-016-A1-A-08-0.5-J5	1-10 м
	1250 мм	1065 мм	24			NC	SGR 14-085-016-A1-A-09-5	SGR 14-085-016-A1-A-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-125-024-A1-A-08-5	SGR 14-125-024-A1-A-08-0.5-J5	
	1600 мм	1430 мм	32			NC	SGR 14-125-024-A1-A-09-5	SGR 14-125-024-A1-A-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-160-032-A1-A-08-5	SGR 14-160-032-A1-A-08-0.5-J5	
	2000 мм	1800 мм	40			NC	SGR 14-160-032-A1-A-09-5	SGR 14-160-032-A1-A-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-200-040-A1-A-08-5	SGR 14-200-040-A1-A-08-0.5-J5	
	2400 мм	2165 мм	48			NC	SGR 14-200-040-A1-A-09-5	SGR 14-200-040-A1-A-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-240-048-A1-A-08-5	SGR 14-240-048-A1-A-08-0.5-J5	
	2800 мм	2535 мм	56			NC	SGR 14-240-048-A1-A-09-5	SGR 14-240-048-A1-A-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-280-056-A1-A-08-5	SGR 14-280-056-A1-A-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-280-056-A1-A-09-5	SGR 14-280-056-A1-A-09-0.5-J5	

Передняя грань В

Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество каналов	Расстояние м/у лучами	Подключение		5 м кабель		05 м кабель с разъемом 5 pin, M12	Диапазон
					Выход		Код заказа			
	850 мм	695 мм	16	46 мм	—	—	SGT 14-085-016-A1-B-01-5	SGT 14-085-016-A1-B-01-0.5-J5	7,5 м	
1250 мм	1065 мм	24	SGT 14-125-024-A1-B-01-5				SGT 14-125-024-A1-B-01-0.5-J5			
1600 мм	1430 мм	32	SGT 14-160-032-A1-B-01-5				SGT 14-160-032-A1-B-01-0.5-J5			
2000 мм	1800 мм	40	SGT 14-200-040-A1-B-01-5				SGT 14-200-040-A1-B-01-0.5-J5			
2400 мм	2165 мм	48	SGT 14-240-048-A1-B-01-5				SGT 14-240-048-A1-B-01-0.5-J5			
2800 мм	2535 мм	56	SGT 14-280-056-A1-B-01-5				SGT 14-280-056-A1-B-01-0.5-J5			

Принимающий детектор	850 мм	695 мм	16	46 мм	Твердотельное реле	NO	SGR 14-085-016-A1-B-08-5	SGR 14-085-016-A1-B-08-0.5-J5	1-7,5 м
	1250 мм	1065 мм	24			NC	SGR 14-085-016-A1-B-09-5	SGR 14-085-016-A1-B-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-125-024-A1-B-08-5	SGR 14-125-024-A1-B-08-0.5-J5	
	1600 мм	1430 мм	32			NC	SGR 14-125-024-A1-B-09-5	SGR 14-125-024-A1-B-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-160-032-A1-B-08-5	SGR 14-160-032-A1-B-08-0.5-J5	
	2000 мм	1800 мм	40			NC	SGR 14-160-032-A1-B-09-5	SGR 14-160-032-A1-B-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-200-040-A1-B-08-5	SGR 14-200-040-A1-B-08-0.5-J5	
	2400 мм	2165 мм	48			NC	SGR 14-200-040-A1-B-09-5	SGR 14-200-040-A1-B-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-240-048-A1-B-08-5	SGR 14-240-048-A1-B-08-0.5-J5	
	2800 мм	2535 мм	56			NC	SGR 14-240-048-A1-B-09-5	SGR 14-240-048-A1-B-09-0.5-J5	
						NO	SGR 14-280-056-A1-B-08-5	SGR 14-280-056-A1-B-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-280-056-A1-B-09-5	SGR 14-280-056-A1-B-09-0.5-J5	

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 14

Доступные типы

Водонепроницаемый "тонкая линия" С

Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Количество кналов	Расстояние м/у лучами	Подключение		5 м кабель	05 м кабель с разъемом 5 pin, M12	Диапазон
					Выход		Код заказа		
	850 мм	695 мм	16	46 мм	—	—	SGT 14-085-016-A1-C-01-5	SGT 14-085-016-A1-C-01-0.5-J5	10 м
1250 мм	1065 мм	24	SGT 14-125-024-A1-C-01-5				SGT 14-125-024-A1-C-01-0.5-J5		
1600 мм	1430 мм	32	SGT 14-160-032-A1-C-01-5				SGT 14-160-032-A1-C-01-0.5-J5		
2000 мм	1800 мм	40	SGT 14-200-040-A1-C-01-5				SGT 14-200-040-A1-C-01-0.5-J5		
2400 мм	2165 мм	48	SGT 14-240-048-A1-C-01-5				SGT 14-240-048-A1-C-01-0.5-J5		
2800 мм	2535 мм	56	SGT 14-280-056-A1-C-01-5				SGT 14-280-056-A1-C-01-0.5-J5		

Принимающий детектор	850 мм	695 мм	16	46 мм	Твердотельное реле	NO	SGR 14-085-016-A1-C-08-5	SGR 14-085-016-A1-C-08-0.5-J5	1-10 м
						NC	SGR 14-085-016-A1-C-09-5	SGR 14-085-016-A1-C-09-0.5-J5	
	1250 мм	1065 мм	24			NO	SGR 14-125-024-A1-C-08-5	SGR 14-125-024-A1-C-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-125-024-A1-C-09-5	SGR 14-125-024-A1-C-09-0.5-J5	
	1600 мм	1430 мм	32			NO	SGR 14-160-032-A1-C-08-5	SGR 14-160-032-A1-C-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-160-032-A1-C-09-5	SGR 14-160-032-A1-C-09-0.5-J5	
	2000 мм	1800 мм	40			NO	SGR 14-200-040-A1-C-08-5	SGR 14-200-040-A1-C-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-200-040-A1-C-09-5	SGR 14-200-040-A1-C-09-0.5-J5	
	2400 мм	2165 мм	48			NO	SGR 14-240-048-A1-C-08-5	SGR 14-240-048-A1-C-08-0.5-J5	
						NC	SGR 14-240-048-A1-C-09-5	SGR 14-240-048-A1-C-09-0.5-J5	
					NO	SGR 14-280-056-A1-C-08-5	SGR 14-280-056-A1-C-08-0.5-J5		
					NC	SGR 14-280-056-A1-C-09-5	SGR 14-280-056-A1-C-09-0.5-J5		

Примечание: излучатель SGT и приемник SGR должны иметь одинаковое количество каналов.

Подключение

	Кабель	M12 разъем/Кабель
Питание +	Коричневый	Pin 1/Коричневый
Питание –	Синий	Pin 3/Синий
SGT тестовый вход	Черный	Pin 4/Черный
SGR выход	Черный	Pin 4/Черный
SGR выход	Черный	Pin 5/Серый
Контроль опции запираания SGR	Белый	Pin 2/Белый

5 pin, M12

Разъем датчика (штекер)



Разъем кабеля (гнездо)

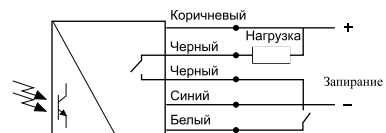


см. 155 с удлинителями

Схема подключения

**SGT 14**

Черный провод тестового
входа, присоединенный к + или - выключает
SGT

**SGR 14** (Нагрузка как NPN)**SGR 14** (Нагрузка как PNP)

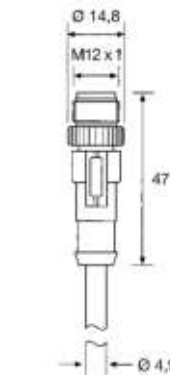
Размеры и описание

Передняя грань В

Детали

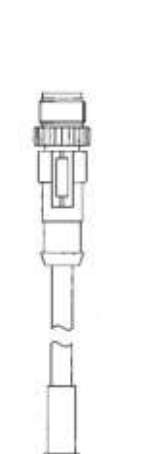
SGT

Вид верхней части спереди



SGR

Вид верхней части спереди



Индикатор статуса системы
Индикатор выхода
Индикатор питания

Вид сверху



Вид сверху



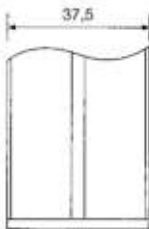
Вид снизу поперечное сечение



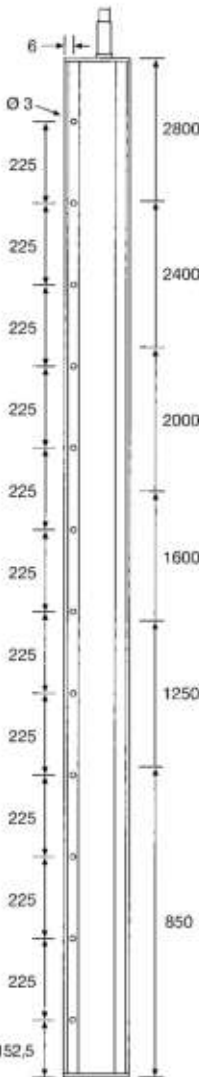
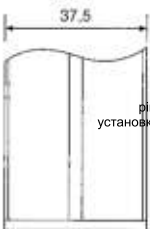
Вид снизу поперечное сечение



Вид нижней части спереди

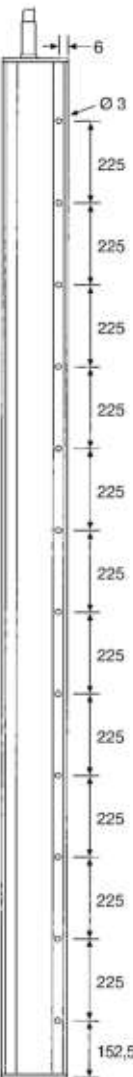


Вид нижней части спереди



SGR

Вид сзади

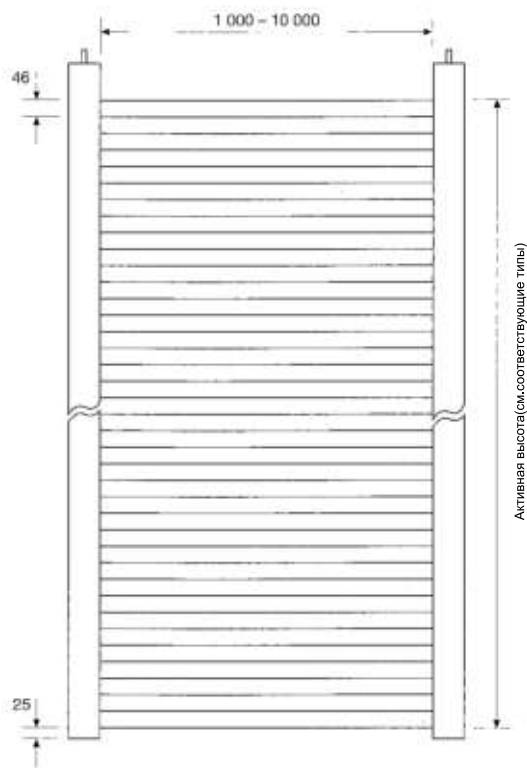


SGT

Вид сзади

(единицы в мм)

Формылучей

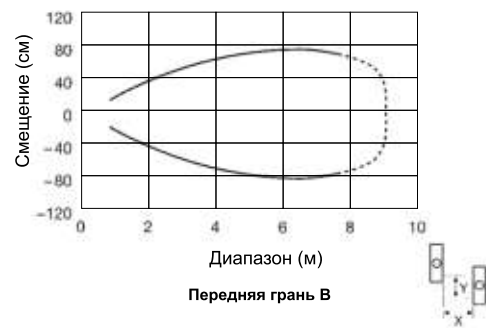
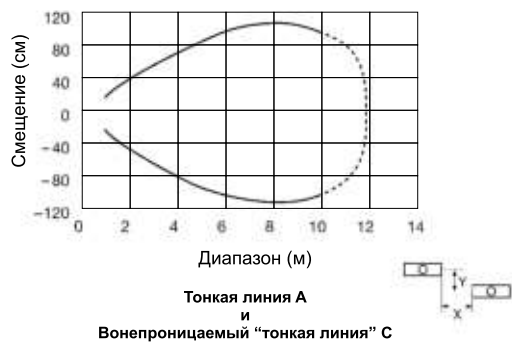


Расстояние между каналами 46 мм

(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение



СЕРИЯ SPACEGUARD™

SGC 1

Описание

- Напряжение питания 115 В переменного тока или 230 В переменного тока
- Релейный выход
- Релейный выход, инициирующий функцию time-out
- Переключатель light on/dark on
- Переключатель контроля приема
- Переключатель перезагрузки выхода
- Переключаемый зуммер
- Настройка инициирующей выдержки time-out
- Кнопка проверки
- Индикаторы питания, выхода и инициирующего выхода
- Пружинное клеммное подключение



SGC 1 используется совместно со световыми шторами серий SG 1, SG 2, SG 10 или SG 14, где невозможно использование напряжения питания постоянного тока и где требуется релейный выход. серия контроллеров потребляет фиксированное напряжение на выходе 24 В постоянного

тока. Возможно переключение режимов Light on / dark on, а также подключение функции контроля приема.

В SGC 1 имеется кнопка, используемая для временного включения/выключения питания для тестирования.

Технические параметры

Напряжение питания	115 В перем.тока или 230 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения	+/- 10%
Потребляемый ток	Макс.250 ма
релейный выход	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3а, 120 В перем.тока / 5а
Иници рующий релейный выход	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3а, 120 В перем.тока / 5а
Выходное напряжение питания	24 В пост.тока
Выходной ток	150 ма
Индикатор питания	Зеленый LED
Индикатор выхода	Желтый LED
Индикатор Time-out	Желтый LED
Материал корпуса	ABS

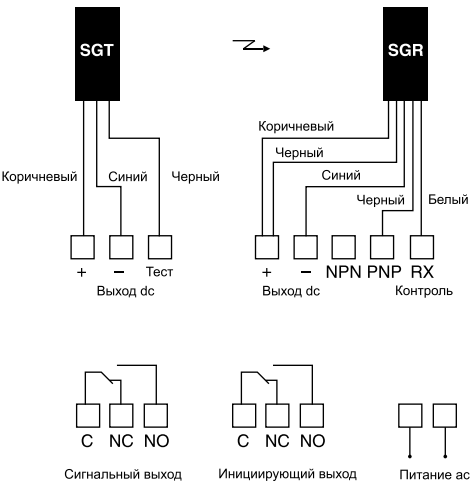
Условия эксплуатации

Вибрация	10 – 55 Гц, 1,5 мм
Ударная нагрузка	30 g
Температура эксплуатации	от -20 до +65°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
Стандарты соответствия	CE cUL us

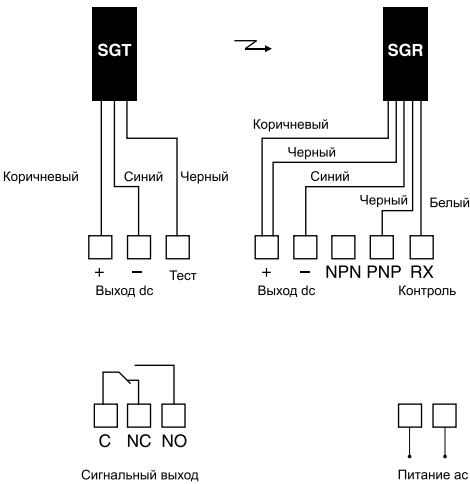
Доступные типы

Модель	Подключение	Выход	Напряжение питания	115 В перем.тока	230 В перем.тока
			Особенность	Код заказа	
SGC 1 A	Клемма с пружинным зажимом	Реле	Функция time-out	SGC 1 A 51	SGC 1 A 5
SGC 1 B			—	SGC 1 B 51	SGC 1 B 5

Схемаподключения

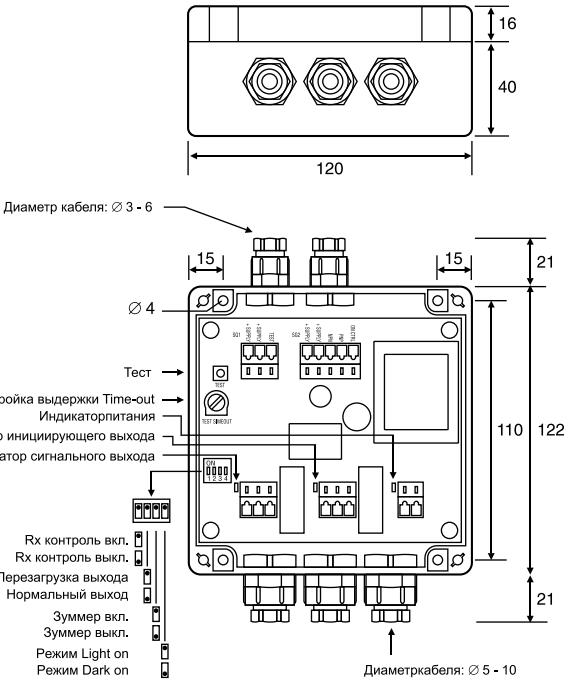


SGC 1 A
(Показано подключение через PNP)

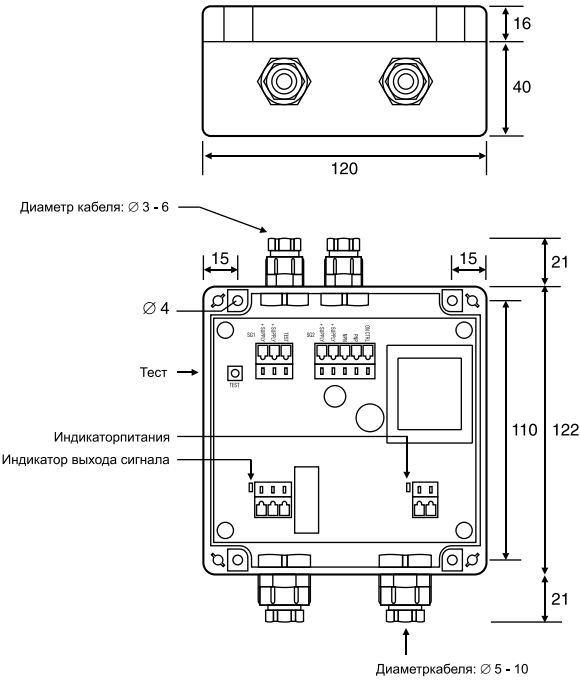


SGC 1 B
(Показано подключение через PNP)

Размеры и описание



SGC 1 A



SGC 1 B

Телсо сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 11

Описание

- Диапазон чувствительности 5 м
- От 16 до 64 параллельных лучей
- Расстояние между лучами от 28 до 56 мм
- Активная высота от 425 мм до 1770 мм
- Детекторная длина от 570 мм до 2105 мм
- Подвижный или неподвижный кабель
- Разъемное подключение к контроллеру
- Корпус детектора: Тонкая линия (10x28 мм) или передняя грань (37,5x13 мм)
- Индикатор питания
- Статическое или динамическое использование



Серия световых штор SpaceGuard SG 11, состоящая из излучающего детектора SGT и принимающего детектора SGR создана для функционирования совместно с контроллером SGC 11. Детекторы

заклучены в алюминиевый корпус "тонкая линия" (10 x 28 мм) и "передняя грань" (37,5 x 13 мм). Система может использоваться как при статическом, так и динамическом размещении.

Технические параметры

			Расстояние между каналами 28 мм		Расстояние между каналами 56 мм	
			SGT	SGR	SGT	SGR
Источник излучения			инфракрасный (940 нм)	–	инфракрасный (940 нм)	–
Количество каналов (диодов на детектор)			16, 24, 32, 48, 56 или 64		16, 24 или 32	
Количество параллельных лучей			16, 24, 32, 48, 56 или 64		16, 24 или 32	
Активная высота			425, 650, 875, 1100, 1320, 1545 или 1770 мм		845, 1295 или 1740 мм	
Расстояние между каналами			Между каналом 1 и основанием корпуса: 22 мм Между другими каналами: 28 мм		Между каналом 1 и основанием корпуса: 22 мм Между другими каналами: 56 мм	
Индикатор питания			Красный LED			
Размеры корпуса	Тонкая линия	A	10 x 28 мм			
	Передняя грань	B	37,5 x 13 мм			
Материал корпуса	Корпус		Алюминий (черный анодированный)			
	Оболочка линзы		Акриловый (А корпус) / Поликарбонат (В корпус)			
Подключение			Разъем 5 pin, 240°DIN	Разъем 5 pin, 180°DIN	Разъем 5 pin, 240°DIN	Разъем 5 pin, 180°DIN
Кабель,ПВХ Ø5,2 мм			5 x 0,14 мм²			

Условия эксплуатации

Подавление засветки угол падения @ 20°	> 10 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до +55°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты A/B корпус	IP 54
Стандарты соответствия	CE

Доступные типы								
Тонкая линия А								
Излучающий детектор	Длина корпуса	Активная высота	Подключение		Подвижный кабель 4 м	Неподвижный кабель 4 м	Подвижный кабель 0,5 м	Неподвижный кабель 0,5 м
			Количество лучей	Расстояние м/у лучами				
	570 мм	425 мм	16	28 мм	SGT 057-016-A1-A-4F	SGT 057-016-A1-A-4	SGT 057-016-A1-A-0.5F	SGT 057-016-A1-A-0.5
	795 мм	650 мм	24		SGT 080-024-A1-A-4F	SGT 080-024-A1-A-4	SGT 080-024-A1-A-0.5F	SGT 080-024-A1-A-0.5
	1020 мм	845 мм	16	28 мм	SGT 102-016-B1-A-4F	SGT 102-016-B1-A-4	SGT 102-016-B1-A-0.5F	SGT 102-016-B1-A-0.5
		875 мм	32		SGT 102-032-A1-A-4F	SGT 102-032-A1-A-4	SGT 102-032-A1-A-0.5F	SGT 102-032-A1-A-0.5
	1245 мм	1100 мм	40		SGT 125-040-A1-A-4F	SGT 125-040-A1-A-4	SGT 125-040-A1-A-0.5F	SGT 125-040-A1-A-0.5
	1470 мм	1295 мм	24		SGT 147-024-B1-A-4F	SGT 147-024-B1-A-4	SGT 147-024-B1-A-0.5F	SGT 147-024-B1-A-0.5
		1320 мм	48	28 мм	SGT 147-048-A1-A-4F	SGT 147-048-A1-A-4	SGT 147-048-A1-A-0.5F	SGT 147-048-A1-A-0.5
	1695 мм	1545 мм	56		SGT 170-056-A1-A-4F	SGT 170-056-A1-A-4	SGT 170-056-A1-A-0.5F	SGT 170-056-A1-A-0.5
1995 мм	1740 мм	32	56 мм	SGT 200-032-B1-A-4F	SGT 200-032-B1-A-4	SGT 200-032-B1-A-0.5F	SGT 200-032-B1-A-0.5	
	1770 мм	64	28 мм	SGT 200-064-A1-A-4F	SGT 200-064-A1-A-4	SGT 200-064-A1-A-0.5F	SGT 200-064-A1-A-0.5	
2105 мм	1740 мм	32	56 мм	SGT 210-032-B1-A-4F	SGT 210-032-B1-A-4	SGT 210-032-B1-A-0.5F	SGT 210-032-B1-A-0.5	
	1770 мм	64	28 мм	SGT 210-064-A1-A-4F	SGT 210-064-A1-A-4	SGT 210-064-A1-A-0.5F	SGT 210-064-A1-A-0.5	

Принимающий детектор	570 мм	425 мм	16	28 мм	SGR 057-016-A1-A-4F	SGR 057-016-A1-A-4	SGR 057-016-A1-A-0.5F	SGR 057-016-A1-A-0.5
	795 мм	650 мм	24		SGR 080-024-A1-A-4F	SGR 080-024-A1-A-4	SGR 080-024-A1-A-0.5F	SGR 080-024-A1-A-0.5
	1020 мм	845 мм	16	28 мм	SGR 102-016-B1-A-4F	SGR 102-016-B1-A-4	SGR 102-016-B1-A-0.5F	SGR 102-016-B1-A-0.5
		875 мм	32		SGR 102-032-A1-A-4F	SGR 102-032-A1-A-4	SGR 102-032-A1-A-0.5F	SGR 102-032-A1-A-0.5
	1245 мм	1100 мм	40		SGR 125-040-A1-A-4F	SGR 125-040-A1-A-4	SGR 125-040-A1-A-0.5F	SGR 125-040-A1-A-0.5
	1470 мм	1295 мм	24		56 мм	SGR 147-024-B1-A-4F	SGR 147-024-B1-A-4	SGR 147-024-B1-A-0.5F
		1320 мм	48	28 мм	SGR 147-048-A1-A-4F	SGR 147-048-A1-A-4	SGR 147-048-A1-A-0.5F	SGR 147-048-A1-A-0.5
	1695 мм	1545 мм	56		SGR 170-056-A1-A-4F	SGR 170-056-A1-A-4	SGR 170-056-A1-A-0.5F	SGR 170-056-A1-A-0.5
	1995 мм	1740 мм	32	56 мм	SGR 200-032-B1-A-4F	SGR 200-032-B1-A-4	SGR 200-032-B1-A-0.5F	SGR 200-032-B1-A-0.5
		1770 мм	64	28 мм	SGR 200-064-A1-A-4F	SGR 200-064-A1-A-4	SGR 200-064-A1-A-0.5F	SGR 200-064-A1-A-0.5
2105 мм	1740 мм	32	56 мм	SGR 210-032-B1-A-4F	SGR 210-032-B1-A-4	SGR 210-032-B1-A-0.5F	SGR 210-032-B1-A-0.5	
	1770 мм	64	28 мм	SGR 210-064-A1-A-4F	SGR 210-064-A1-A-4	SGR 210-064-A1-A-0.5F	SGR 210-064-A1-A-0.5	

Передняя грань В								
Излучающий детектор	570 мм	425 мм	16	28 мм	SGT 057-016-A1-B-4F	SGT 057-016-A1-B-4	SGT 057-016-A1-B-0.5F	SGT 057-016-A1-B-0.5
	795 мм	650 мм	24		SGT 080-024-A1-B-4F	SGT 080-024-A1-B-4	SGT 080-024-A1-B-0.5F	SGT 080-024-A1-B-0.5
	1020 мм	845 мм	16	28 мм	SGT 102-016-B1-B-4F	SGT 102-016-B1-B-4	SGT 102-016-B1-B-0.5F	SGT 102-016-B1-B-0.5
		875 мм	32		SGT 102-032-A1-B-4F	SGT 102-032-A1-B-4	SGT 102-032-A1-B-0.5F	SGT 102-032-A1-B-0.5
	1245 мм	1100 мм	40		SGT 125-040-A1-B-4F	SGT 125-040-A1-B-4	SGT 125-040-A1-B-0.5F	SGT 125-040-A1-B-0.5
	1470 мм	1295 мм	24		56 мм	SGT 147-024-B1-B-4F	SGT 147-024-B1-B-4	SGT 147-024-B1-B-0.5F
		1320 мм	48	28 мм	SGT 147-048-A1-B-4F	SGT 147-048-A1-B-4	SGT 147-048-A1-B-0.5F	SGT 147-048-A1-B-0.5
	1695 мм	1545 мм	56		SGT 170-056-A1-B-4F	SGT 170-056-A1-B-4	SGT 170-056-A1-B-0.5F	SGT 170-056-A1-B-0.5
	1995 мм	1740 мм	32	56 мм	SGT 200-032-B1-B-4F	SGT 200-032-B1-B-4	SGT 200-032-B1-B-0.5F	SGT 200-032-B1-B-0.5
		1770 мм	64	28 мм	SGT 200-064-A1-B-4F	SGT 200-064-A1-B-4	SGT 200-064-A1-B-0.5F	SGT 200-064-A1-B-0.5
2105 мм	1740 мм	32	56 мм	SGT 210-032-B1-B-4F	SGT 210-032-B1-B-4	SGT 210-032-B1-B-0.5F	SGT 210-032-B1-B-0.5	
	1770 мм	64	28 мм	SGT 210-064-A1-B-4F	SGT 210-064-A1-B-4	SGT 210-064-A1-B-0.5F	SGT 210-064-A1-B-0.5	

Принимающий детектор	570 мм	425 мм	16	28 мм	SGR 057-016-A1-B-4F	SGR 057-016-A1-B-4	SGR 057-016-A1-B-0.5F	SGR 057-016-A1-B-0.5
	795 мм	650 мм	24		SGR 080-024-A1-B-4F	SGR 080-024-A1-B-4	SGR 080-024-A1-B-0.5F	SGR 080-024-A1-B-0.5
	1020 мм	845 мм	16	28 мм	SGR 102-016-B1-B-4F	SGR 102-016-B1-B-4	SGR 102-016-B1-B-0.5F	SGR 102-016-B1-B-0.5
		875 мм	32		SGR 102-032-A1-B-4F	SGR 102-032-A1-B-4	SGR 102-032-A1-B-0.5F	SGR 102-032-A1-B-0.5
	1245 мм	1100 мм	40		SGR 125-040-A1-B-4F	SGR 125-040-A1-B-4	SGR 125-040-A1-B-0.5F	SGR 125-040-A1-B-0.5
	1470 мм	1295 мм	24		56 мм	SGR 147-024-B1-B-4F	SGR 147-024-B1-B-4	SGR 147-024-B1-B-0.5F
		1320 мм	48	28 мм	SGR 147-048-A1-B-4F	SGR 147-048-A1-B-4	SGR 147-048-A1-B-0.5F	SGR 147-048-A1-B-0.5
	1695 мм	1545 мм	56		SGR 170-056-A1-B-4F	SGR 170-056-A1-B-4	SGR 170-056-A1-B-0.5F	SGR 170-056-A1-B-0.5
	1995 мм	1740 мм	32	56 мм	SGR 200-032-B1-B-4F	SGR 200-032-B1-B-4	SGR 200-032-B1-B-0.5F	SGR 200-032-B1-B-0.5
		1770 мм	64	28 мм	SGR 200-064-A1-B-4F	SGR 200-064-A1-B-4	SGR 200-064-A1-B-0.5F	SGR 200-064-A1-B-0.5
2105 мм	1740 мм	32	56 мм	SGR 210-032-B1-B-4F	SGR 210-032-B1-B-4	SGR 210-032-B1-B-0.5F	SGR 210-032-B1-B-0.5	
	1770 мм	64	28 мм	SGR 210-064-A1-B-4F	SGR 210-064-A1-B-4	SGR 210-064-A1-B-0.5F	SGR 210-064-A1-B-0.5	

Примечание:

- Излучатель SGT и приемник SGR должны иметь одинаковое количество лучей и расстояние между каналами.
- Иные длины выполняются на заказ.
- Особая эпоксидная форма для режима IP 65 выполняется на заказ.

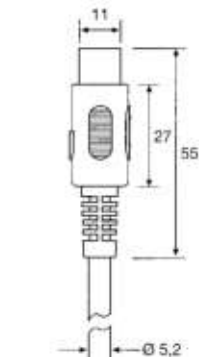
Размеры и описание

Передняя грань В

Детали

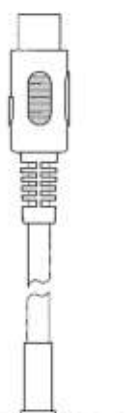
SGT

Вид верхней части спереди



SGR

Вид верхней части спереди

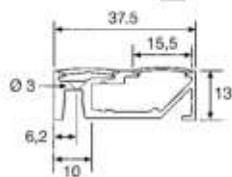


Индикатор питания

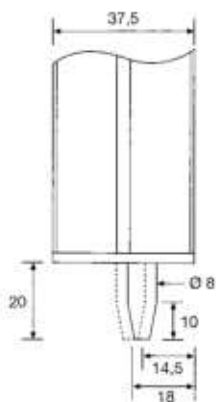
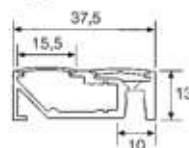
Вид сверху

Направление
передачи

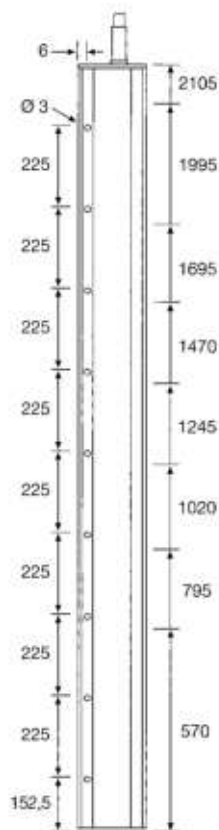
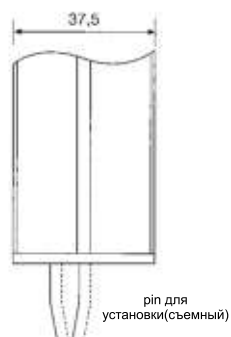
Вид сверху

Направление
приемаВид снизу
поперечное сечениеНаправление
передачи

Вид нижней части спереди

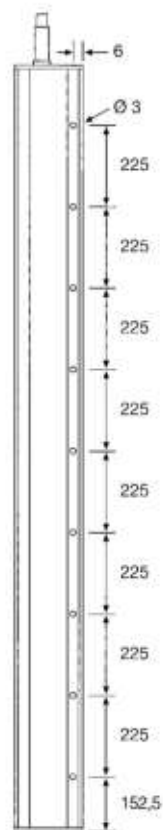
Вид снизу
поперечное сечениеНаправление
приема

Вид нижней части спереди



SGR

Вид сзади



SGT

Вид сзади

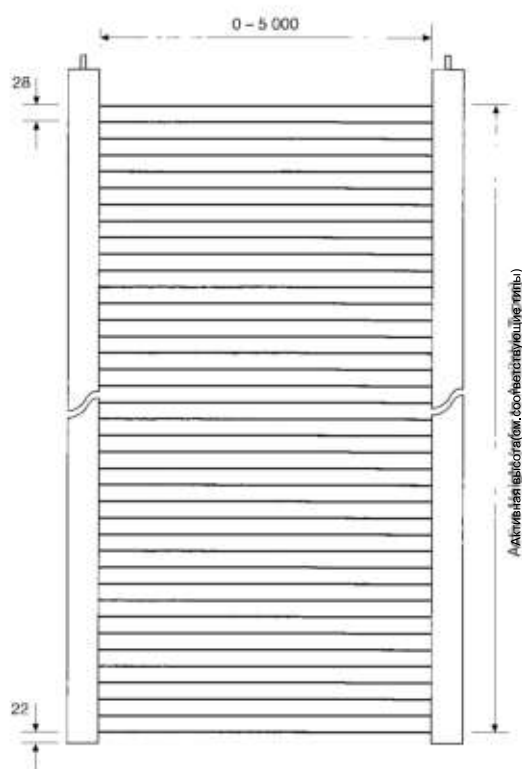
SGT/SGR 057 до 210

(единицы в мм)

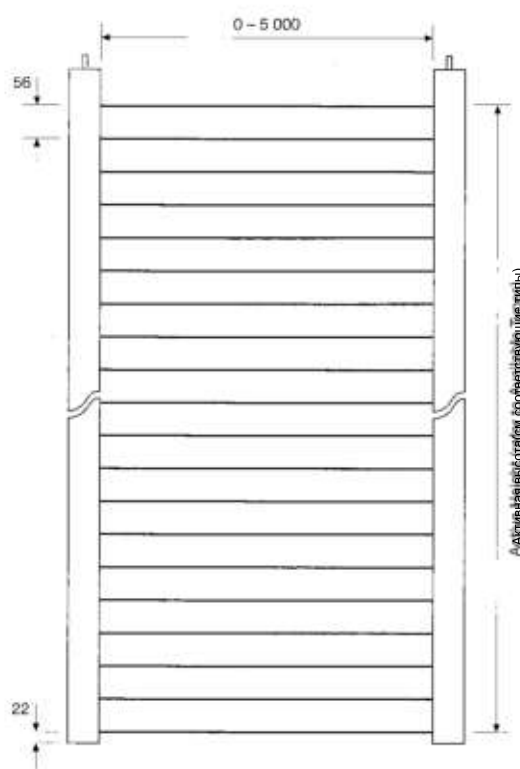
СЕРИЯ SPACEGUARD™

SG 11

Формы лучей



Расстояние между каналами 28 мм

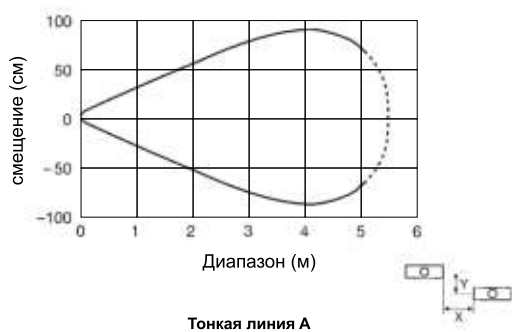


Расстояние между каналами 56 мм

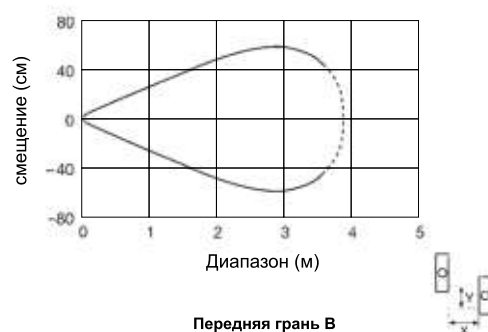
(единицы в мм)

Характеристики чувствительности

Параллельное смещение



Тонкая линия А



Передняя грань В

Удлинитель

Размеры	Тип кабеля	Использование	Класс защиты	Длина	Соединитель	Излучатель	Приемник
						Разъем 5 pin, 240°DIN	Разъем 5 pin, 180°DIN
	Неподвижн.	Статическое	IP 67	4 м	ПВХ	Код заказа	
	Подвижн.	Динамическое				CAG 5 S 4	CAH 5 S 4
						CBG 5 S 4	CBH 5 S 4

Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SGC 11

Описание

- Диапазон чувствительности 5 м
- Напряжение питания 230 В перем.тока,
- 115 В перем.тока, 24 В перем.тока и 24 В пост.тока
- ручная или автоматическая настройка чувствительности
- Автоматическая проверка датчика
- 1 релейный и/или 1 транзисторный выход
- Переключатель режимов light on/dark on
- Переключатель диапазонов
- Опция зуммер
- Опция time-out
- Индикаторы питания, выхода, отказа сигнала, time-out и отказа датчика
- Выходы на сигнал и time-out
- Разъемное подключение к датчикам



SGC 11 используется совместно с комплектом из излучателя световых штор SGT и приемника SGR из серии SG 11. Для серии возможна ручная или автоматическая настройка чувствительности через встроенный потенциометр. Может быть выбран тип выхода релейный или NPN транзисторный. Возможно переключение режимов Light on/dark on, а также выбор диапазонов. Опция time-out используется от 4 до 32 каналами, что позволяет выбранному количеству каналов автоматически игнорироваться в случае постоянного заперения (блокирования) для заданного периода времени, переключается от 0.3 до 10 минут.

Управляемый микропроцессором тест датчиков гарантирует, что

система автоматически обнаружит и укажет на неисправность излучателя или приемника – обрыв кабеля или электрическое повреждение – в ходе работы. релейный выход вернется к безопасной позиции, а ошибка обозначится индикаторами ошибки датчика и отказа сигнала. Для контроллера доступна опция time-out и NPN транзисторный выход на сигнал. Выход time-out активизируется, когда для одного или более каналов превышен лимит ожидания, когда активирован выход на сигнал и более 75% каналов заблокировано или когда контроллер обнаруживает ошибку системы. Контроллер имеет зуммер, который может активироваться для обозначения выхода сигнала и/или сигнала неисправности.

Технические параметры

Напряжение питания	Перем.ток	24 В перем.тока, 115 В перем.тока или 230 В перем.тока
	Пост.ток	24 В пост.тока
Допустимое отклонение напряжения	Перем.ток	-12 % / +6 %
	Пост.ток	+/- 15 %
Потребляемая мощность		Макс. 15 ВА
Выход	Реле	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3 а, 120 В перем.тока / 5 а
	Транзистор NPN	Макс. 24 В пост.тока / 100 ма
Индикатор питания		Зеленый LED
Индикатор выхода		Желтый LED
Индикатор неисправности		Красный LED
Индикатор Time-out		Красный LED
Индикатор отказов SGT		Красный LED
Индикатор отказов SGR		Красный LED
Опция Time-out		от 4 до 32 каналов, настраивается
Макс. время Отклика	Реле	(Количество каналов x 2 мс) + 10 мс
	Транзистор NPN	(Количество каналов x 2 мс) + 2 мс
Материал корпуса		Поликарбонат

Условия эксплуатации

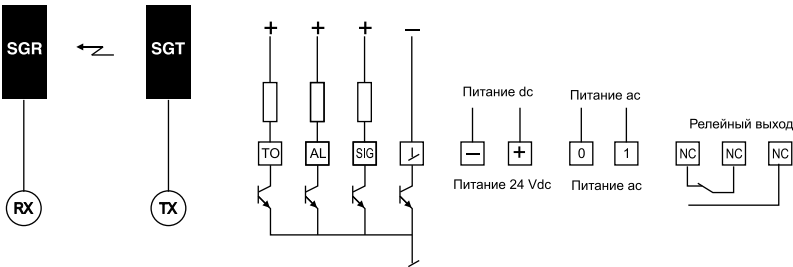
Вибрация	10 – 55 Гц, 1,5 мм
Ударная нагрузка	30 g
Температура эксплуатации	от -10 до +40°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 20
Approvals	CE cFAL us

Доступные типы

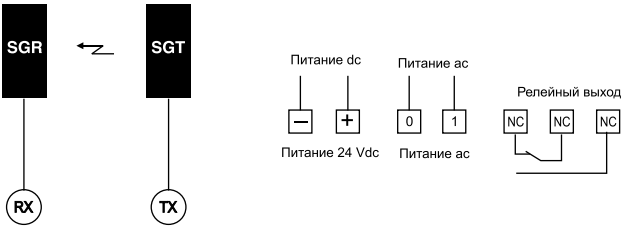
Модель	Подключение	Выход	Напряжение питания	24 V ac / 24 V dc	115 V ac / 24 V dc	230 V ac / 24 V dc
			Особенность	Код заказа		
SGC 11 A	Пружинный зажим и DIN клеммы	Реле и NPN	В ыходы на сигнал и Time out выходы	SGC 11 A 302	SGC 11 A 301	SGC 11 A 300
		Реле	—	SGC 11 A 502	SGC 11 A 301	SGC 11 A 500

Примечание : датчики заказываются отдельно.

Схема подключения



SGC 11 A 30x (Реле и NPN выход)

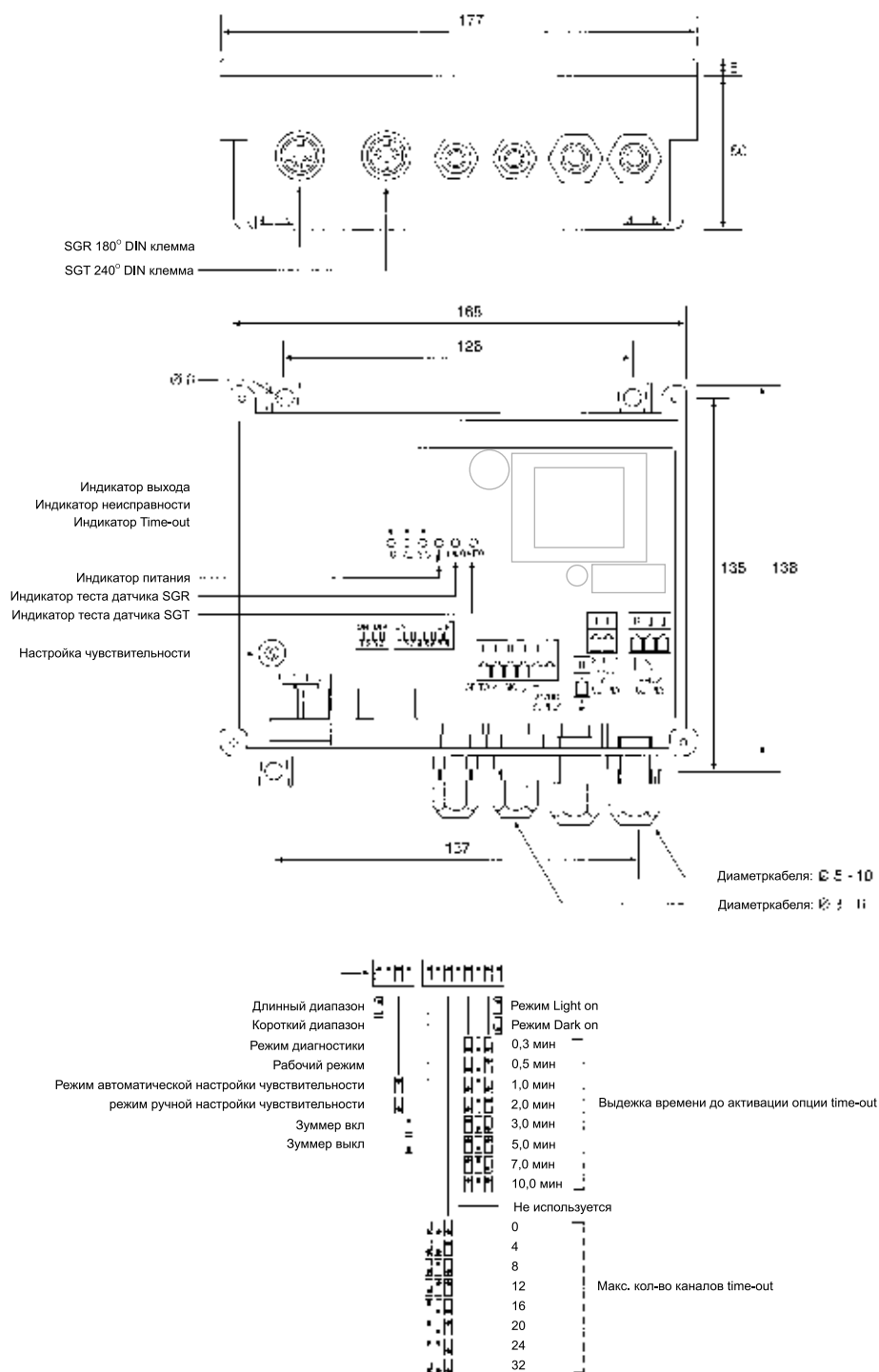


SGC 11 A 50x (Релейный выход)

СЕРИЯ SPACEGUARD™

SGC 11

Размеры и описание



(единицы в мм)

Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

OPTICAL FORK SENSOR SERIES

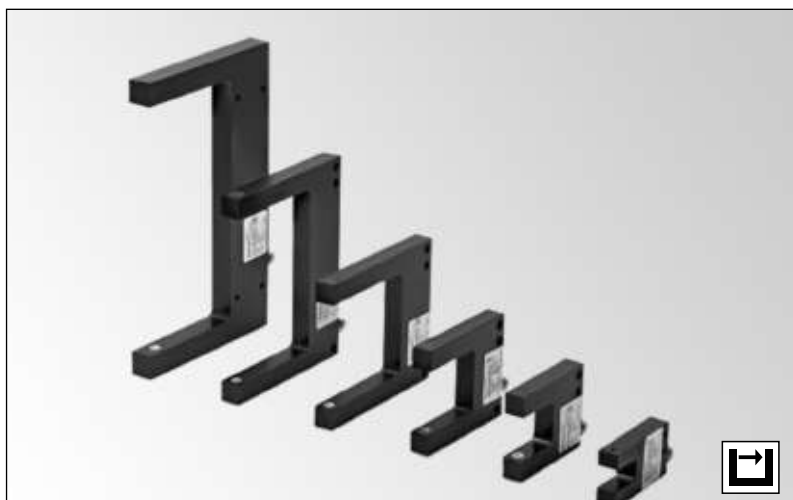


СЕРИЯ ЩЕЛЕВЫХ ДАТЧИКОВ

OFS

Описание

- Ширина вилки от 2 мм до 220 мм
- Алюминиевый корпус
- Разъемное подключение
- Источник света: инфракрасный или видимый красный
- Настройка чувствительности через потенциометр
- Переключатель режимов light on /dark on
- Индикатор выхода
- Высокая устойчивость к агрессивной среде
- Напряжение питания 10-35 В пост.тока
- 3 –проводное подключение, NpN или pNP выход
- Короткое время отклика



Серия OFS состоит из отдельных щелевых датчиков, заключенных в прочный U-образный алюминиевый корпус и работающих в режиме “сквозной луч”. Для серии предусмотрен большой выбор вилок, шириной от 2 мм до 220 мм.

Для всей серии используется 3-проводное подключение, NPN или PNP транзисторный выход с напряжением питания 10-35 В пост.тока. Для

всех моделей возможна настройка чувствительности через встроенный потенциометр, а также переключение режимов light on/dark on. Вся серия функционирует с высокой частотой свыше 5000 Гц.

Серия защищена от обратной полярности напряжения питания и выходных сигналов. Выход защищен от короткого замыкания и индуктивных нагрузок.

Технические параметры

		002	005	010	020	030	050	080	120	220
Напряжение питания		10-35 В пост.тока								
Защита от обратной полярности		Да								
Защита от короткого замыкания		Да								
Потребляемый ток		Макс. 35 ма								
Макс. Выходная нагрузка		200 ма								
Разрешение		0.4 мм								
Частота срабатывания		2500 Гц			5000 Гц				2500 Гц	
Время отклика ton / toff		0,2 мс / 0,2 мс			0,1 мс / 0,1 мс				0,2 мс / 0,2 мс	
Индикатор выхода		Желтый LED								
Гистерезис		< 0,2 мм								
Источник излучения	OFS	инфракрасный (880 нм)								
	OFSR	Видимый красный (660 нм)								
Ширина вилки		2 мм	5 мм	10 мм	20 мм	30 мм	50 мм	80 мм	120 мм	220 мм
Материал корпуса	Корпус вилки	Алюминий (черный анодированный)								
	Оболочка линзы	Стекло								

Условия эксплуатации

Вибрация	10 - 55 Гц, 0,5 мм
Ударная нагрузка	10 g
Подавление засветки, угол падения @ 15°	> 50 000 лк
Температура эксплуатации	от -20 до +60°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 67
Стандарты соответствия	CE

OFS

СЕРИЯ ЩЕЛЕВЫХ ДАТЧИКОВ

Доступные типы								
Тип	Размервилки		Контроль	Источник излучения		Инфракрасный	Видимый красный	
	Ширина	Глубина		Выход		Код заказа		
OFS 002	2 мм	40 мм	Потенц-р чувс-ти и переключатель light on /dark on	NPN	NO/NC	OFS 002 N3S T3	OFSR 002 N3S T3	
				PNP	NO/NC	OFS 002 P3S T3	OFSR 002 P3S T3	
OFS 005	5 мм	17 мм	Потенциометр чувствительности	NPN	NC	OFS 005 N1S T3	–	
					NO	OFS 005 N2S T3	–	
				PNP	NC	OFS 005 P1S T3	–	
					NO	OFS 005 P2S T3	–	
OFS 010	10 мм			NPN	NC	OFS 010 N1S T3	–	
					NO	OFS 010 N2S T3	–	
				PNP	NC	OFS 010 P1S T3	–	
					NO	OFS 010 P2S T3	–	
OFS 020	20 мм	25 мм		NPN	NC	OFS 020 N1S T3	OFSR 020 N1S T3	
					NO	OFS 020 N2S T3	OFSR 020 N2S T3	
				PNP	NC	OFS 020 P1S T3	OFSR 020 P1S T3	
					NO	OFS 020 P2S T3	OFSR 020 P2S T3	
OFS 030	30 мм		35 мм	Потенциометр чувствительности и переключатель light/dark	NPN	NO/NC	OFS 030 N3S T3	OFSR 030 N3S T3
					PNP	NO/NC	OFS 030 P3S T3	OFSR 030 P3S T3
OFS 050	50 мм		55 мм		NPN	NO/NC	OFS 050 N3S T3	OFSR 050 N3S T3
					PNP	NO/NC	OFS 050 P3S T3	OFSR 050 P3S T3
		NPN			NO/NC	OFS 080 N3S T3	OFSR 080 N3S T3	
		PNP			NO/NC	OFS 080 P3S T3	OFSR 080 P3S T3	
OFS 120	120 мм	60 мм			NPN	NO/NC	OFS 120 N3S T3	OFSR 120 N3S T3
					PNP	NO/NC	OFS 120 P3S T3	OFSR 120 P3S T3
		205 мм			NPN	NO/NC	OFS 120-205 N3S T3	OFSR 120-205 N3S T3
					PNP	NO/NC	OFS 120-205 P3S T3	OFSR 120-205 P3S T3
OFS 220	220 мм	110 мм	NPN		NO/NC	OFS 220 N3S T3	OFSR 220 N3S T3	
			PNP		NO/NC	OFS 220 P3S T3	OFSR 220 P3S T3	

Примечание : модели других размеров выполняются на заказ.

Подключение

	M8 разъем/ Кабель
Питание +	Pin 1 / Коричневый
Питание –	Pin 3 / синий
Выход	Pin 4 / Черный

3 pin, M8

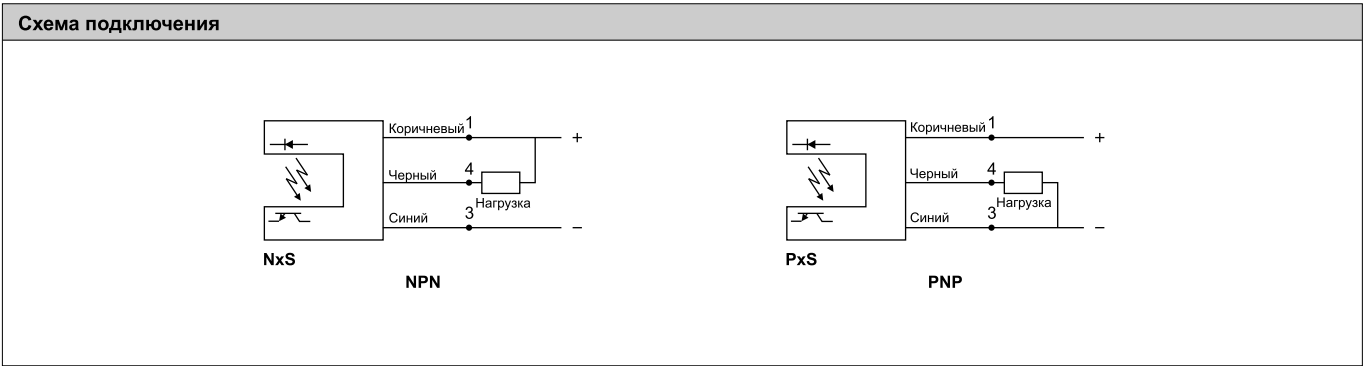
Разъемдатчика (штекер)

Разъемкабеля (гнездо)

Черный

Коричневый

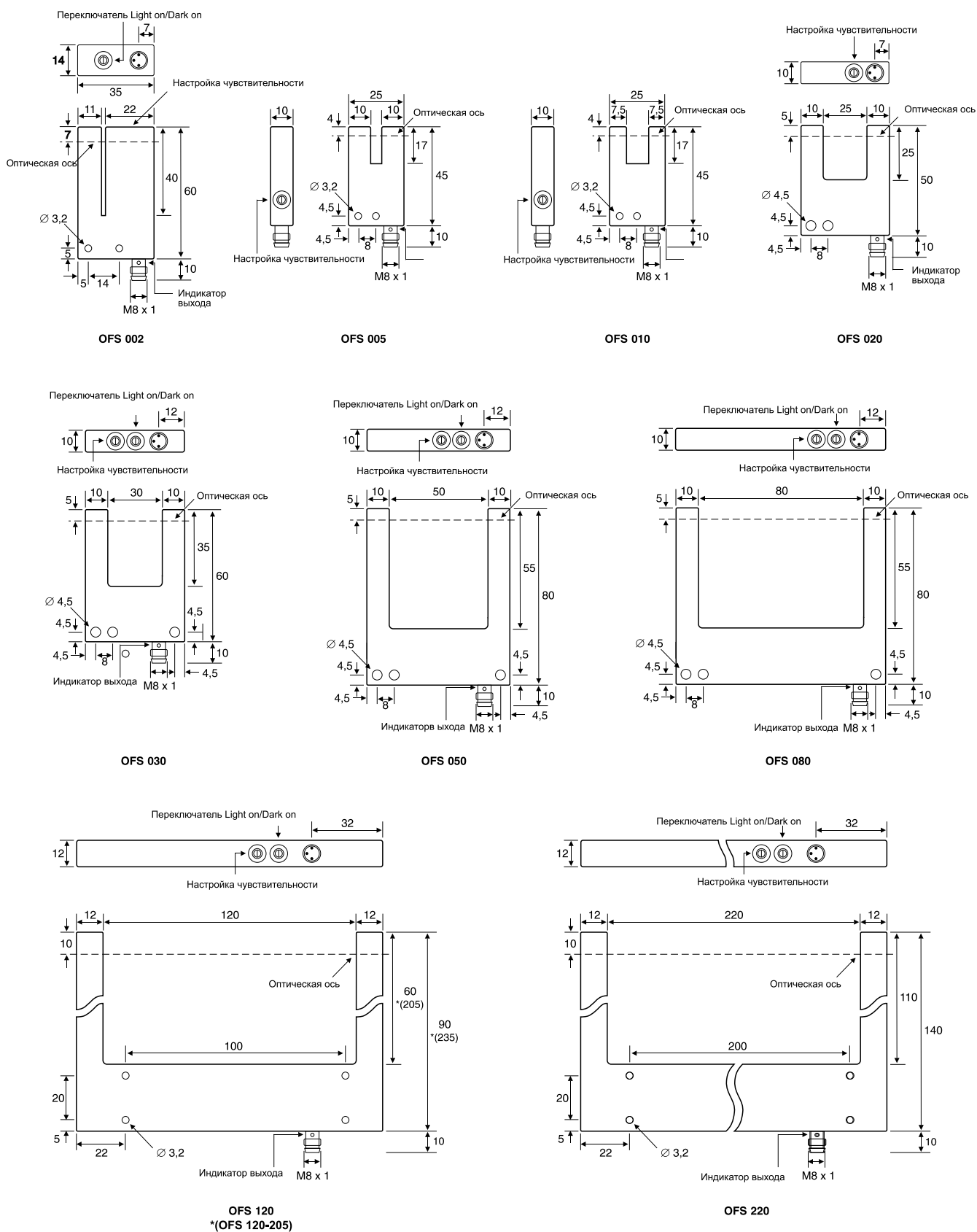
Синий



СЕРИЯ ЩЕЛЕВЫХ ДАТЧИКОВ

OFS

Размеры и описание



(единицы в мм)

Принадлежности

СЕРИЯ POWER PACK

PP 00

Описание

- Напряжение питания 115 В перем.тока или 230 В перем.тока
- 1 релейный выход
- Настройка выдержки времени на вкл./откл.
- Переключение режимов light on/dark on
- Индикаторы питания, входа и выхода
- 11-контактный разъем на DIN -рейку



PP 00 предназначен для использования совместно с системами Spacemaster, SpacePak или SpaceGuard, где не требуется напряжение питания постоянного тока и где необходим релейный выход. серия power pack подает фиксированное напряжение на выходе 15В постоянного тока, с или без настройки выдержки времени на вкл./откл. 0-10 сек. Возможно переключение режимов Light on/dark on.

Технические параметры

Напряжение питания	115 В перем.тока или 230 В перем.тока
Допустимое отклонение напряжения	+/- 15%
Потребляемая мощность	Макс. 4 ВА
Релейный выход	1 переключающий контакт, 250 В перем.тока / 3а, 120 В перем.тока / 5а
Напряжение на выходе	15 В
Ток на выходе	Макс. 175 ма
Индикатор питания	Зеленый LeD
Индикатор входа	Зеленый LeD
Индикатор выхода	Желтый LeD
Материал корпуса	Норил

Условия эксплуатации

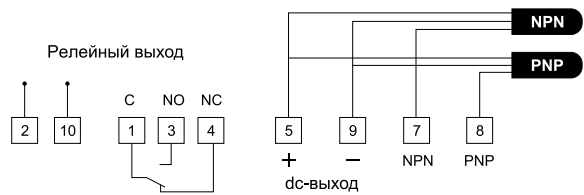
Температу эксплуатации	от -10 до +50°C
Температура хранения	от -40 до +80°C
Класс защиты	IP 40
Стандарты соответствия	CE  us

Доступные типы

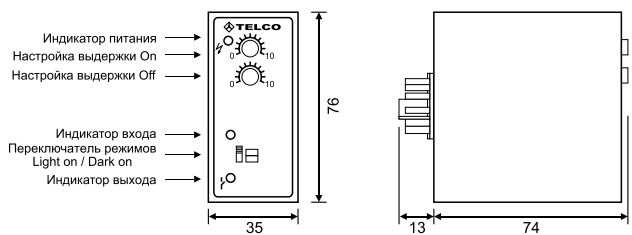
Модель	Подключение	Напряжение питания	115 В перем.тока	230 В перем.тока
		Выход	Код заказа	
PP 00 А Выдержка времени On/Off	11-контактный разъем на DIN-рейку	Реле	PP 00 А 501	PP 00 А 500
PP 00 В			PP 00 В 501	PP 00 В 500

Примечание: 11-контактный разъем на DIN- рейку заказывается отдельно.

Схема подключения

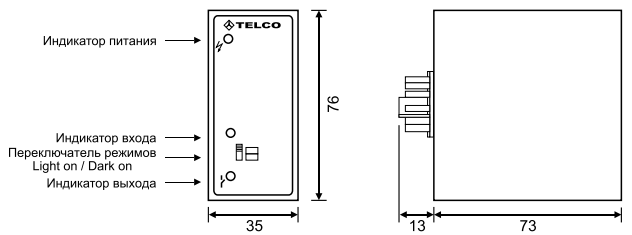


Размеры и описание



PP 00 A

(Единицы в мм)



PP 00 B

(Единицы в мм)

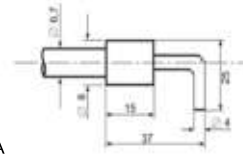
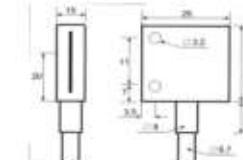
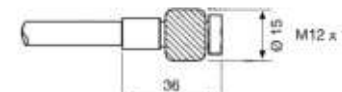
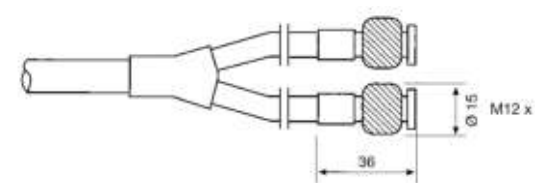
Telco сохраняет за собой право без предупреждения вносить изменения в технические характеристики.

ОПТИЧЕСКОЕ СТЕКЛОВОЛОКНО

Типы для серий SMPF 7000 и 8000								
Размеры наконечника	Активный	Тип адаптора	Режим чувств-ти	Диапазон	Материал кабеля	Кремний	Нерж. сталь	
					Длина кабеля	Код заказа		
	1,0 мм	C	Сквозной луч	10 см	0,6 м	LLS 1300	LLM 1300	
		D	Диффузионный	0,4 см		LYS 1301	LYM 1301	
	2,3 мм	C	Сквозной луч	60 см		LLS 1304	LLM 1304	
		D	Диффузионный	2,5 см		LYS 1305	LYM 1305	
		C	Сквозной луч	60 см		LLS 1302	LLM 1302	
		D	Диффузионный	2,5 см		LYS 1303	LYM 1303	
	3,5 мм	C	Сквозной луч	75 см		LLS 1310	LLM 1310	
		D	Диффузионный	6 см		LYS 1307	LYM 1307	
	1,0 мм	C	Сквозной луч	9 см		LLS 1312	LLM 1312	
		D	Диффузионный	0,3 см		LYS 1313	LYM 1313	
	2,3 мм	C	Сквозной луч	55 см		LLS 1314	LLM 1314	
		D	Диффузионный	2,5 см		LYS 1315	LYM 1315	
		C	Сквозной луч	45 см		LLS 1318	LLM 1318	
		D	Диффузионный	2,5 см		LYS 1317	LYM 1317	
	0,3 x 20 мм	C	Сквозной луч	50 см		LLS 1362	LLM 1362	
		D	Диффузионный	20 см		LYS 1371	LYM 1371	
		C	Сквозной луч	1,5 м	LLS 1370	LLM 1370		
Адаптор тип с – одиночная волоконная конструкция				Адаптор тип D – раздвоенная волоконная конструкция				

(единицы в мм)

ОПТИЧЕСКОЕ СТЕКЛОВОЛОКНО

Типы для дистанционных фотозлектрических систем							
Размеры наконечника	Активный	Тип адаптора	Режим чувств-ти	Диапазон	Материал кабеля	Кремний	Нерж. сталь
					Длина кабеля	Код заказа	
 V2A	4,0 мм	А	Сквозной луч	8 м	0,5 м	LLS 1306	LLM 1306
				6 м	1,5 м	LLS 1326	LLM 1326
				7 м	1 м	LLS 1308	LLM 1308
 V2A	4,5 мм	В	Диффузионный	0 7 м	0,5 м	LYS 1309	LYM 1309
				06 м	1 м	LYS 1311	LYM 1311
 V2A	2,3 мм	А	Сквозной луч	25 м	1,5 м	LLS 1316	LLM 1316
 Алюминий	,30x 20 мм			1,4 м	0,6 м	LLS 1374	LLM 1374
				1,25 м	1 м	LLS 1368	LLM 1368
Адаптор тип а – отдельная волоконная конструкция				Адаптор тип В – раздвоенная волоконная конструкция			
							
(единицы в мм)							

Примечание : диапазон при использовании усилителя РА 11 (стр. 29) в комбинации с дистанционными датчиками серии 100 (стр. 13).

МОНТАЖНЫЙ КРОНШТЕЙНЫ

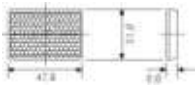
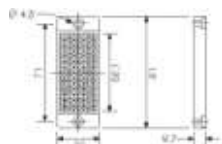
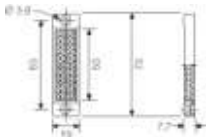
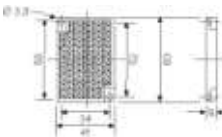
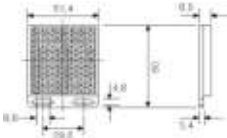
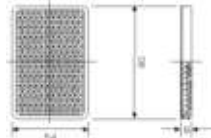
TR 10S Винтовой зажим. размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.			TR 6M Винтовой зажим. размер: Ø6. Материал: латунь.		
TR 10KB Зажимная скоба. размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.			TR 8M Винтовой зажим. размер: Ø8. Материал: латунь.		
TR 10KG Монтажный кронштейн (поворот 40.). размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.			TR 10M Винтовой зажим. размер: Ø10. Материал: латунь.		
TR 10SB Втулка с защелкой. размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.			TR 12M Винтовой зажим. размер: Ø12. Материал: латунь.		
TR 10PG Монтажная гайка. размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.			TR SP35-50 L Монтажный кронштейн. размер: 50 x 50. Материал: Нерж.сталь. Оборудование 2 x M4 включено.		
TRN 6 Монтажный кронштейн. размер: Ø6. Материал: Поликарбонат.					
TRN 8 Монтажный кронштейн. размер: Ø8. Материал: Поликарбонат.					
TRN 10 Монтажный кронштейн. размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.					
TRN 12 Монтажный кронштейн. размер: Ø12. Материал: Поликарбонат.					
TRN 18 Монтажный кронштейн. размер: Ø18. Материал: Поликарбонат.					

ДИАФРАГМЫ

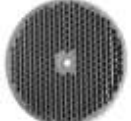
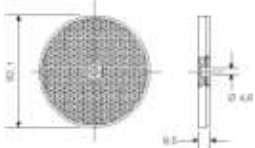
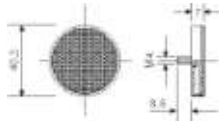
TRE Оптический затвор с отверстием 1 мм. размер: Ø10. Материал: Алюминий.			TU 12 Оптический затвор(тубус). размер: Ø10. Материал: Поликарбонат.		
TRD Оптический затвор с прорезью 1 мм. размер: Ø10. Материал: Алюминий.			TRWM 90 Угловой адаптор 90°. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.		
TREM 12 Оптический затвор с отверстием 1 мм. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.			FA 18 SO Угловой адаптор 90°. размер: M18. Материал: Поликарбонат.		
TREGM 12 Оптич. затвор с отверстием 1 мм с защитным стеклянным покрытием. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.					
TRDGM 12 Оптич. затвор с отверстием 1 мм с защитным стеклянным покрытием. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.					
TRGM 12 Защитное стеклянное покрытие. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.					
TRLM 12 линза. размер: M12. Материал: Нерж.сталь.					
TREGM 18 Оптич. затвор с отверстием 1 мм с защитным стеклянным покрытием. размер: M18. Материал: Нерж.сталь.					
TRGM 18 Защитное покрытие. размер: M18. Материал: Нерж.сталь.					
TRPG 11 Оптический затвор(тубус) размер: Ø10. Материал: Нерж.сталь/Поликарбонат					

ОТРАЖАТЕЛИ

Прямоугольные отражатели

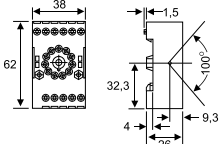
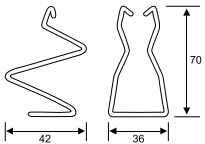
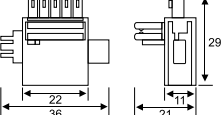
ILR 31-46 R Размер: 46 мм x 31 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.			ILR 30-60 RHF Размер: 81 мм x 30 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.		
ILR 19-53 RHF Размер: 19 мм x 73 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.			ILR 41-60 RS Размер: 41 мм x 60 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.		
ILR 50-50 RHE Размер: 51 мм x 60 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.			ILR 54-80 R Размер: 54 мм x 80 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.		

Круглые отражатели

ILR 82 CF Размер: Ø82 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.			ILR 40 CF4 Размер: Ø40 мм. Материал: PMMA. Температура: от -40 до +70°C. Класс защиты: IP 67.		
---	--	--	--	--	--

(единицы в мм)

КОНТАКТНЫЕ ГНЕЗДА И КОННЕКТОРЫ

TR 11 Штепсельное гнездо для фотоэлектрических усилителей ра и блоков питания РР.			HFS Держатель пружины для штепсельного гнезда TR 11.		
Шина 22.5 Шина для фотоэлектрических усилителей раВ и блока питания РРВ.			(единицы в мм)		

КАБЕЛИ

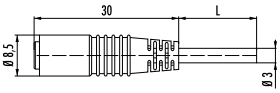
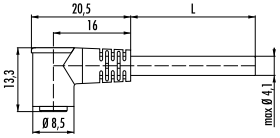
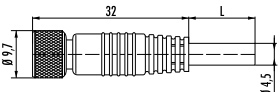
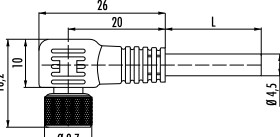
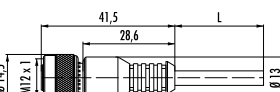
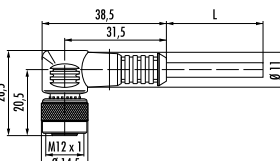
Описание

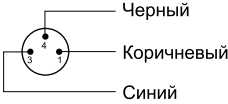
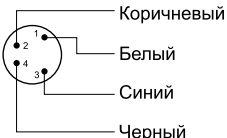
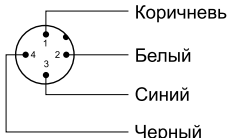
- Кабели для фотоэлектрических датчиков
- Соединители M8 или M12
- Прямая или прямоугольная форма
- Материал кабеля рuR или ПВХ



Технические параметры

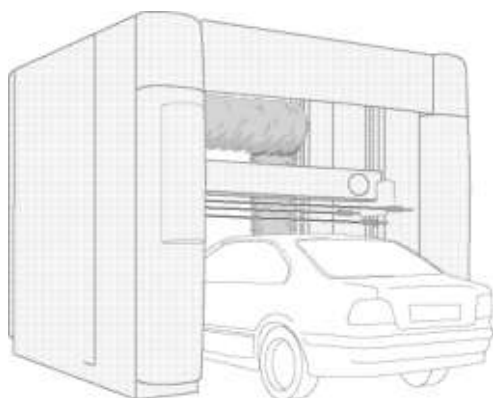
		3-pin, M8	4-pin, M8	4-pin, M12	5-pin, M12
Номинальное напряжение		60 В		250 В	125 В
Номинальное импульсное напряжение		800 В		2500 В	1500 В
Номинальный ток		4 А			
Гнездовой контакт		Бронза (позолоченная)			
Материал соединителя	Стягивающая гайка	Никелированная латунь			
	Корпус	PUR			
Температура		от -25 до +70°C			
Класс защиты	Защелка	IP 65		—	
	Винт	IP 67		IP 68	

Кабели							
Размеры	Соединитель	Фиксация	Дизайнштепс розетки	pin-ы	Кабель	Материал кабеля	Длина 5 м
							Код заказа
	M8 x 1	Защелка	Прямая	3	3 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB K 3308 PVC S 5
						PUR	CAB K 3308 PUR S 5
			Прямоугольная	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB K 4408 PVC S 5
						PUR	CAB K 4408 PUR S 5
	M8 x 1	Винт	Прямая	3	3 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB K 3308 PVC R 5
						PUR	CAB K 3308 PUR R 5
			Прямоугольная	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB K 4408 PVC R 5
						PUR	CAB K 4408 PUR R 5
	M8 x 1	Винт	Прямая	3	3 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 3308 PVC S 5
						PUR	CAB KV 3308 PUR S 5
			Прямоугольная	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 4408 PVC S 5
						PUR	CAB KV 4408 PUR S 5
	M8 x 1	Винт	Прямая	3	3 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 3308 PVC R 5
						PUR	CAB KV 3308 PUR R 5
			Прямоугольная	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 4408 PVC R 5
						PUR	CAB KV 4408 PUR R 5
	M12 x 1	Винт	Прямая	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 4412 PVC S 5
						PUR	CAB KV 4412 PUR S 5
			Прямоугольная	5	5 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 5512 PVC S 5
						PUR	CAB KV 5512 PUR S 5
	M12 x 1	Винт	Прямая	4	4 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 4412 PVC R 5
						PUR	CAB KV 4412 PUR R 5
			Прямоугольная	5	5 x 0,25 мм ²	ПВХ	CAB KV 5512 PVC R 5
						PUR	CAB KV 5512 PUR R 5

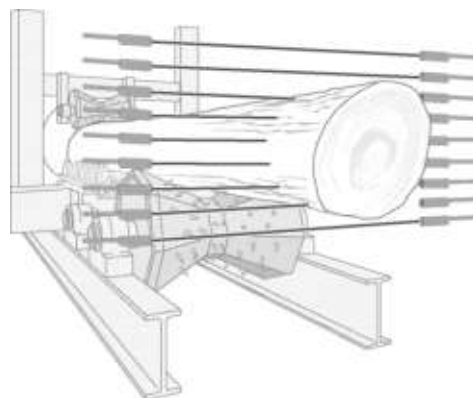
Подключение			
3 pin, M8 Разъемкабеля (гнездо) 	4 pin, M8 Разъемкабеля (гнездо) 	4 pin, M12 Разъемкабеля (гнездо) 	5 pin, M12 Разъемкабеля (гнездо) 

Применение

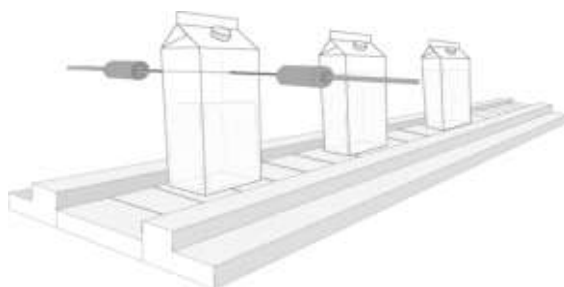
Серия дистанционных датчиков



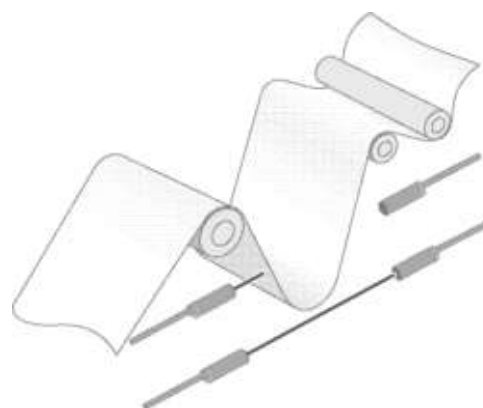
Автомойка
Обработка машин



Лесное хозяйство
Измерение бревен



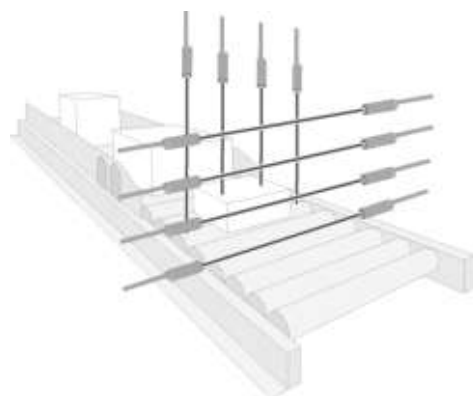
Упаковка
Контроль уровня



Бумажное производство и полиграфия
Управление циклом



Эскалатор
Обнаружение пассажира



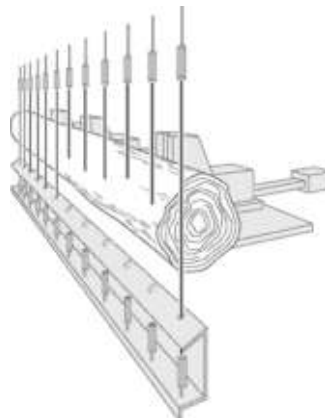
Упаковка
Сортировка коробок

ПРИМЕНЕНИЕ

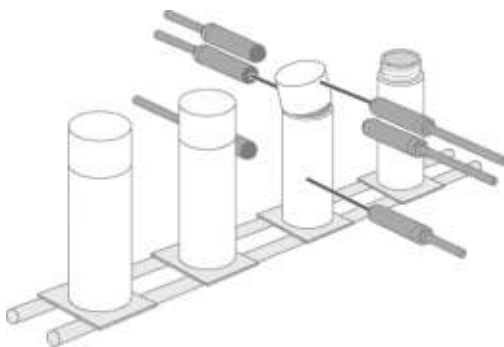
Серия дистанционных датчиков



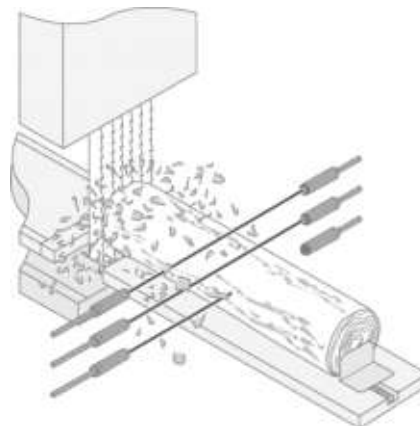
Автоматические двери
Обнаружение пешехода



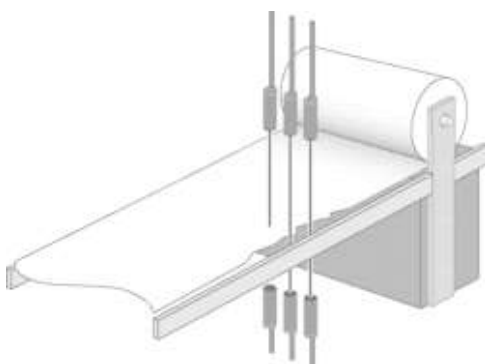
Лесопильное производство
Расположение бревен



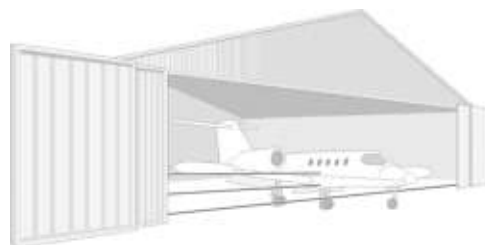
Упаковка
Проверка крышек резервуаров



Лесопильное производство
Профилирование бревен

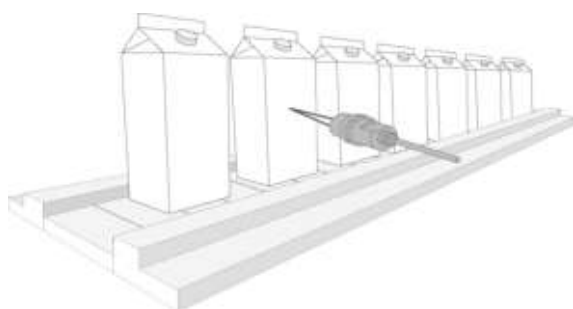


Бумажное производство и полиграфия
Обнаружение надрывов



Ворота
Обнаружение самолета и автомобиля

Серия SpaceMaster



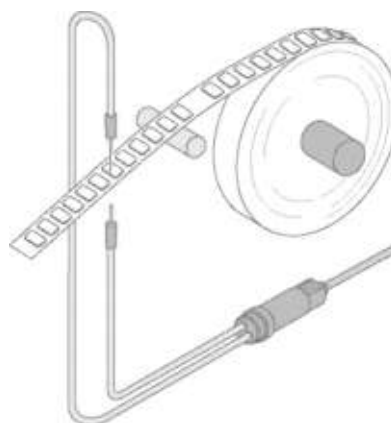
Упаковка
Проверка картонной упаковки



Эскалатор
Обнаружение пешехода



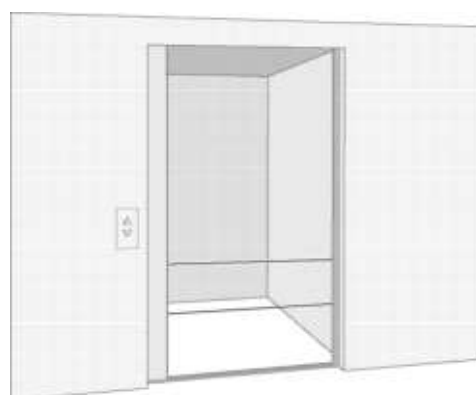
Общественный транспорт
Обнаружение пассажира



Обработка и сборка
Обнаружение деталей



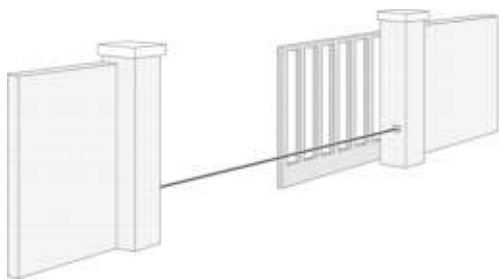
Промышленные двери
Обнаружение автомобиля и пешехода



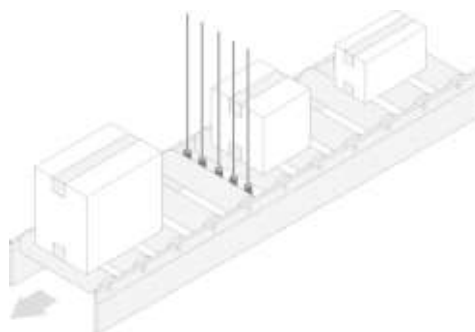
Лифт
Обнаружение пассажира

ПРИМЕНЕНИЕ

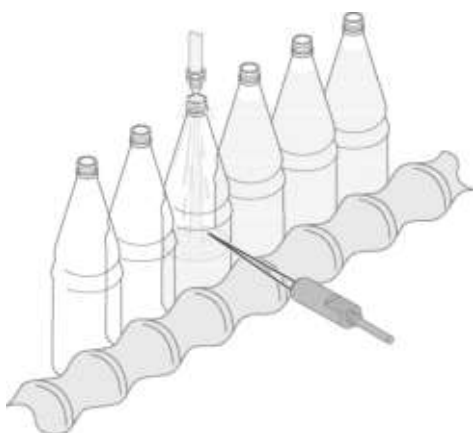
Серия SpaceMaster



Ворота
 Обнаружение автомобиля и пешехода

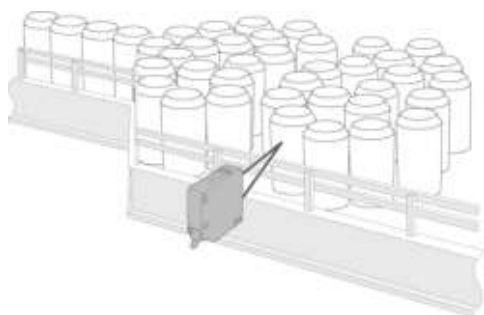


Транспортировка материалов
 Размещение коробок

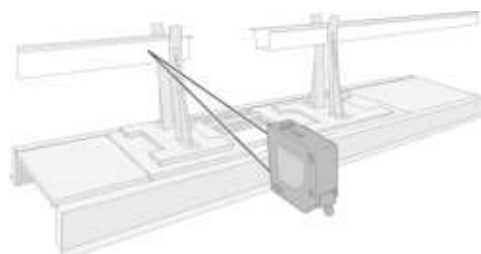


Бутилирование
 Размещение бутылей

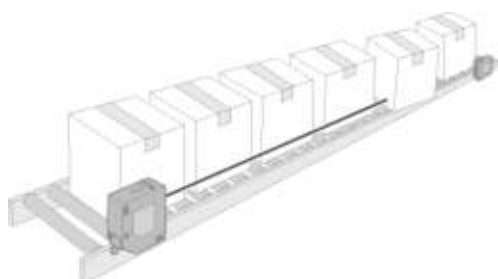
Серия SpacePak



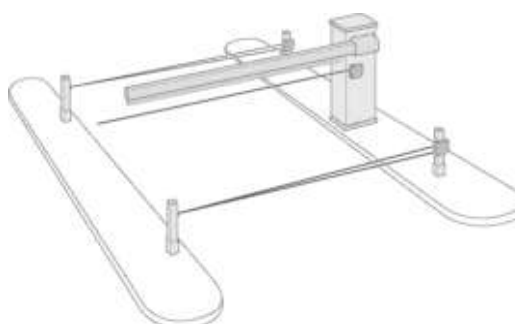
Упаковка
Регулирование потока резервуаров



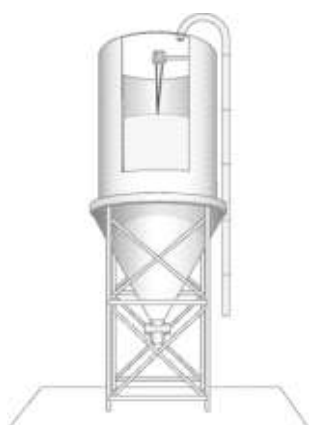
Металлургия и Сталелитейная промышленность
Размещение стальных балок



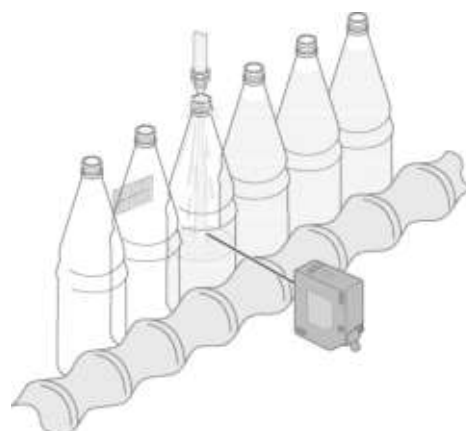
Транспортировка материалов
Размещение коробок



Управление доступом
Контроль транспортного средства



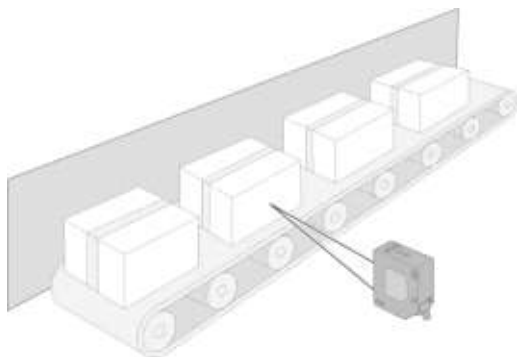
Сельское хозяйство
Контроль уровня



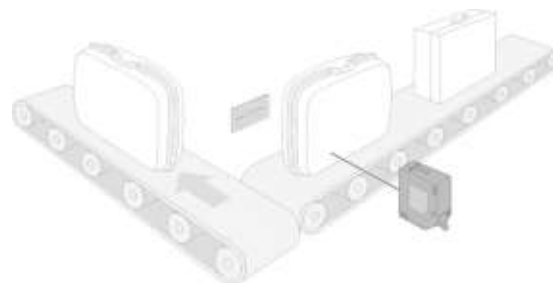
Бутилирование
Обнаружение прозрачной бутылки

ПРИМЕНЕНИЕ

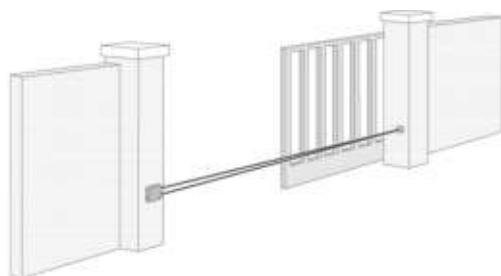
Серия SpacePak



Транспортировка материалов
 Обнаружение коробок

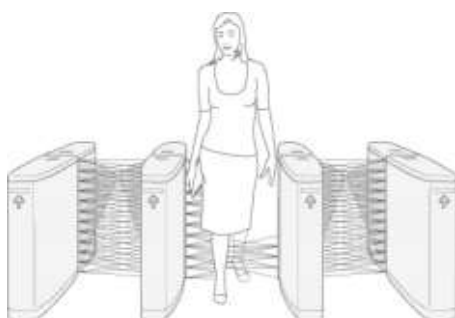


Транспортировка багажа
 Обнаружение багажа

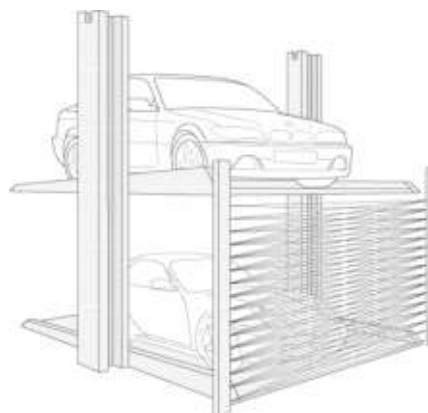


Ворота
 Обнаружение транспортного средства и пешехода

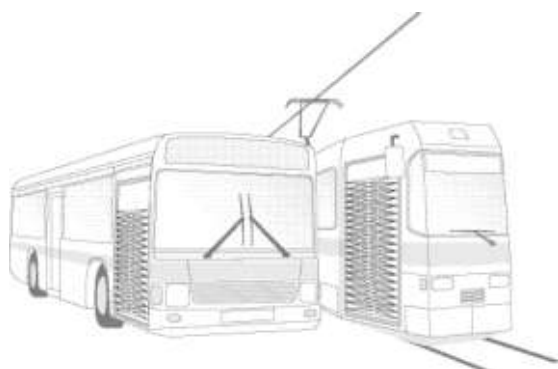
Серия SpaceGuard



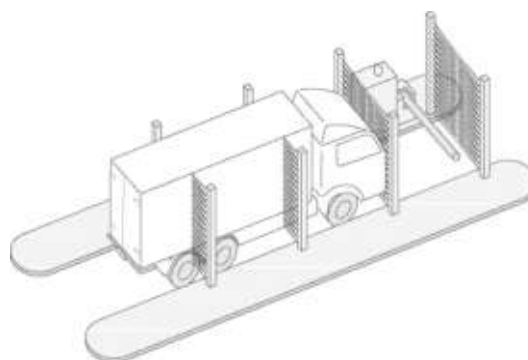
Управление доступом
Обнаружение пешехода



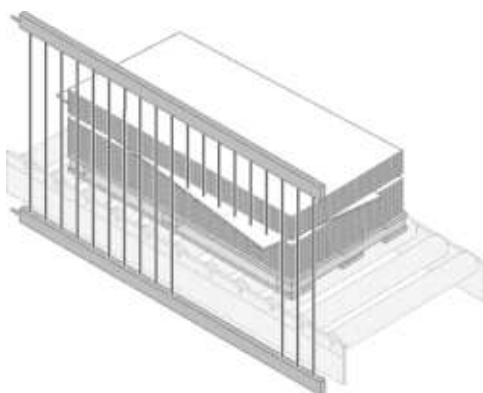
Ранжирование транспортных средств
Расположение транспортных средств



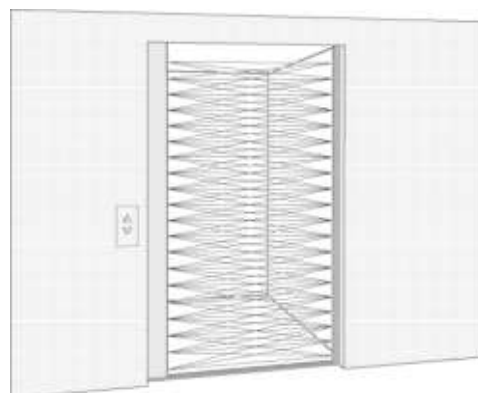
Общественный транспорт
Обнаружение пассажира



Управление доступом
Наблюдение и проверка транспортного средства



Транспортировка материалов
Обнаружение выступов



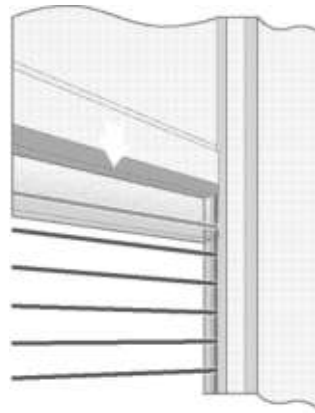
Лифт
Обнаружение пассажира

ПРИМЕНЕНИЕ

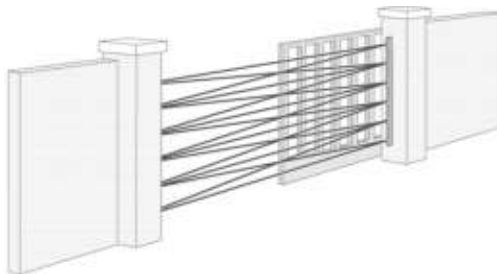
Серия SpaceGuard



Промышленные двери
Обнаружение транспортного средства и пешехода

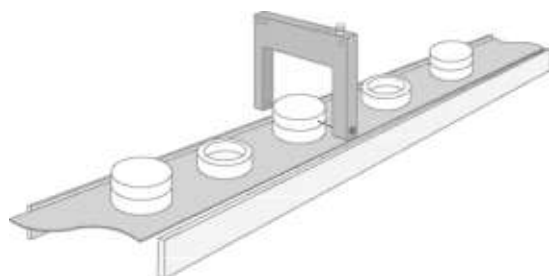


Промышленные двери
(закрытие)

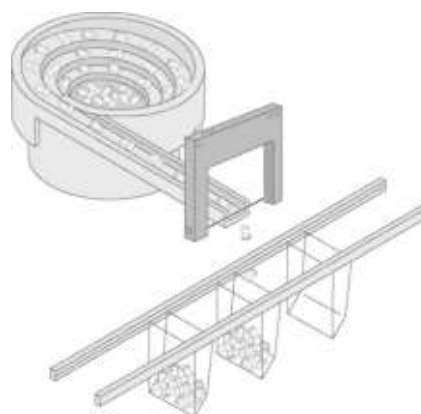


Ворота
Обнаружение транспортного средства и пешехода

Щелевые датчики



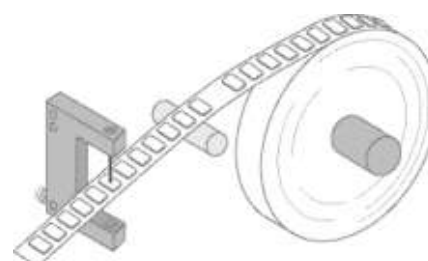
Обработка и сборка
Проверка крышек



Обработка и сборка
Подсчет деталей



Бутилирование
Контроль розлива в бутылки и наклеивания этикеток



Обработка и сборка
Обнаружение деталей

Словарь и ссылки

Диафрагма

Диафрагма, также называемый оптический затвор- механическое приспособление для сужения размера линзы иллучателя и приемника. Диафрагма используется также для ограничения количества света, полученного фотоэлектрическим приемником в режиме сквозной луч, тем самым обеспечивая надежное и точное обнаружение объектов с тем же самым сечением, что и отверстие.

Раздвоенная волоконная оптика

Раздвоенная волоконная оптика - это волоконно-оптические кабели, сочетающие излученный и принимаемый свет в одном кабеле (через 2 ветви, состоящие из разных волокон), обеспечивая работу в режиме диффузный датчик. Объем обнаруживается, если пучок света отражается на принимающую часть кабеля.

Расстояние между лучами

Расстояние между лучами - это расстояние между центрами 2 несмежных каналов световых штор. Каналы состоят из принимающих элементов и излучающих диодов.

Контрольный вход

Контрольный вход — это входной провод, используемый для контроля питания, передаваемого датчику. Контрольный вход может также использоваться в качестве тестового входа для проверки функционирования системы посредством включения и выключения для уточнения статуса выходного сигнала.

Потребляемый ток

Максимальный потребляемый ток на единицу при использовании указанного напряжения питания или максимального номинального напряжения питания.

Режим Dark on

Выход активируется, когда приемник не получает свет от излучателя.

Электромеханическое реле

Электромеханическое реле - это переключающее реле, состоящее из механических контактов, включенных в открытую или закрытую позицию, подающих напряжение на электромагнитную катушку.

Оптическое стекловолокно

Прозрачные стеклянные или пластиковые волокна, используемые для проведения и направления световой энергии. стекловолокно состоит из пучка оптических волокон, заключенных в гибкую оболочку кабеля. стекловолокно может выдерживать коррозионные среды и среды с высокой температурой, а также позволяет работать с ограниченными пространствами. существует 2 вида стекловолокна: раздвоенное стекловолокно и отдельное стекловолокно.

Гистерезис

Гистерезис-это разница между диапазоном чувствительности, когда цель движется по направлению к датчику и от него. Гистерезис-это выраженный в процентах от точки включения диапазон чувствительности.

Класс IP

Ip является аббревиатурой от "степень защиты"-это классификационная система, обозначающая при помощи цифр степень защиты корпуса от проникновения твердых тел и пыли, а также от попадания воды. система установлена Международной Электротехнической Комиссией (Iec) издание 60529.

Индивидуальная (отдельная) волоконная оптика

Индивидуальная волоконная оптика — это оптоволоконные кабели, используемые в паре и установленные друг напротив друга таким образом, что исходящие лучи направляются на принимающий кабель в режиме сквозной луч. Объект обнаруживается, когда пучок света прерывается между излучающим и принимающим кабелями.

Защита от индуктивных нагрузок

Защита транзисторного выхода от скачков напряжения в случаях, когда выключена индуктивная нагрузка.

Режим Light on

Выход активируется, когда от излучателя поступает свет.

Подавление засветки

Подавление засветки — это максимальная освещенность окружающей среды, при которой не происходит взаимодействие с входным сигналом.

Минимальный радиус изгиба кабеля

Минимальный рекомендуемый радиус, при котором кабель может сгибаться.

NPN

Транзисторный выход постоянного тока с нагрузкой, присоединенной к общему положительному питанию

Перекрестные оптические помехи

Перекрестные оптические помехи возникают , когда фотоэлектрический приемник откликается на луч от смежного излучателя. Помехи могут быть устранены при изменении расположении датчиков или при их мультиплексировании.

Угол пересечения оптических осей

Угол пересечения оптических осей — это угол испускания излучателя и угол раскрыва приемника. Угол испускания рассчитывается от центра оптической оси до 50% интенсивности излучения. Угол раскрыва измеряется от центра оптической оси до 50% чувствительности. Угол пересечения оптических осей выражается в +/- углах.

Оптоизолированный выход

Оптоизолированный выход - это выходная цепь, отделенная от основной электроники оптическим переключателем Is.

Частота срабатывания

Частота срабатывания-скорость включения датчика. Частота измеряется количеством раз в секунду срабатываний датчика, выражается в герцах (Гц).

Выдержка на включение

Выдержка на включение — это опция, при которой настройка выдержки начинается от нулевой точки выходного сигнала. Выход активируется, если входной сигнал непрерывен при заданном периоде выдержки на включение. если входной сигнал прерывается при заданной выдержке на включение, выход не активируется.

Выдержка на выключение

Выдержка на выключение - это опция, при которой настройка выдержки начинается после прекращения входа сигнала. Выход активируется и остается активированным для заданного периода выдержки на выключение

СПИСОК ТЕРМИНОВ

PNP

Транзисторный выход постоянного тока с нагрузкой, присоединенной к общему отрицательному питанию

Обратные отражатели

Обратный отражатель- это установка, используемая в режиме обратный отражатель для отражения света излучателя на приемник.

Время отклика

Время отклика- это время выдержки между входным сигналом и запуском выхода. Время отклика измеряется в миллисекундах (мс).

Диапазон чувствительности

Диапазоны чувствительности фотоэлектрических датчиков зависят от режима работы датчиков.

- **Сквозной луч:** измеряется приемником и излучателем, настроенными друг напротив друга.
- **Диффузный датчик:** измеряется напротив белой матовой бумаги формата а4.
- **Подавление фона:** измеряется напротив белой матовой бумаги формата а4.
- **Обратный отражатель:** измеряется напротив круглого обратного отражателя диаметром 82 мм (тип обратного отражателя Telco: ILR 82 cF).
- **Поляризованный обратный отражатель:** измеряется напротив круглого обратного отражателя диаметром 82 мм (тип обратного отражателя Telco: ILR 82 cF)
- **Оптоволоконный датчик:** зависит от длины, светопроводимости материала и режима работы оптоволоконных кабелей.
- **Световые шторы:** измеряется приемником и излучателем настроенными друг напротив друга.

Тестовый вход

Тестовый вход- это проводной вход, используемый для тестирования работы системы при помощи выключения и включения для проверки меняется ли статус сигнала.

Time-Out

Time-out- это опция (в световых шторах) , позволяющая одному или более пучку лучей в случае прерывания(или отказа) свыше заданного времени,игнорироваться и возобновлять работу с существующим пучком лучей. В случае, если пучок света возобновляет работу,функция time-out автоматически выключается.

Транзисторный выход

Транзисторный выход- это твердотельный переключатель, используемый в датчиках с питанием постоянного тока для включения отрицательного напряжения (NPN) или положительного напряжения (PNP).

Пульсация напряжения

Пульсация напряжения (от 100 до 120 Гц) – это изменение напряжения питания. Пульсация напряжения выражается в процентах от номинального напряжения питания.



Сквозной луч

Режим сквозной луч требует наличия отдельного излучателя и приемника, установленных и настроенных друг напротив друга таким образом, что излучатель направляет свой свет на приемник. Объект может быть обнаружен в случае, если луч между излучателем и приемником прерывается. режим сквозной луч- это наиболее эффективное использование инфракрасного излучения, позволяющее достичь высокого уровня избыточного коэффициента усиления для получения необходимой чувствительности в агрессивных средах.



Диффузионный датчик

Режим диффузионный датчик требует наличия расположенных рядом излучателя и приемника, в одном и том же или отдельных корпусах таким образом, что излучатель направляет свет на обнаруживаемый объект. Объект может быть обнаружен в случае, если луч отражается на приемнике. Зона чувствительности зависит от отражательной способности объекта.



Подавление заднего фона

Режим подавление заднего фона требует наличия излучателя и приемника, расположенных рядом в одном корпусе таким образом, что излучатель направляет свет на обнаруживаемый объект. Объект может быть обнаружен в случае, если в пределах определенной зоны луч отражается от объекта на приемник. Объект обнаруживается независимо от отражающей способности поверхности, гарантируя отсутствие фона.



Обратный отражатель

Режим обратный отражатель требует наличия излучателя и приемника, расположенных рядом в одном корпусе таким образом, что излучатель направляет свет на отражатель, расположенный напротив и отражающий свет на приемник. Объект может быть обнаружен в случае, если луч между датчиком и отражателем прерывается.



Поляризованный отражатель

Режим поляризованный отражатель требует наличия излучателя и приемника, расположенных рядом в одном корпусе таким образом, чтобы излучатель направлял свет на отражатель, расположенный напротив и отражающий свет на приемник. Объект может быть обнаружен в случае, если луч между датчиком и отражателем прерывается. Наличие специальных поляризованных фильтров гарантирует, что приемник распознает луч, исходящий только от отражателя, таким образом точно обнаруживаются блестящие объекты.



Световые шторы

Система световых штор требует наличия отдельных излучателя и приемника, установленных и настроенных друг напротив друга, таким образом, что между датчиками идут многочисленные световые лучи. Объект обнаруживается, когда один или более световых лучей прерываются между излучателем и приемником.



Щелевые датчики

Щелевой датчик требует наличия излучателя и приемника, установленных в фиксированной позиции, напротив друг друга в одном корпусе таким образом, что излучатель направляет свет на приемник. Объект обнаруживается, когда пучок лучей между излучателем и приемником прерывается.



Волоконный датчик Отдельное волокно

Волоконный датчик требует наличия излучателя и приемника в одном или отдельных корпусах, к которым оптоволоконные кабели присоединяются индивидуально для проведения и направления света от излучателя к приемнику. индивидуальные оптоволоконные кабели используются в паре и установлены напротив друг друга таким образом, что лучи от излучателя направляются на принимающий кабель, получая режим работы сквозной луч. Объект обнаруживается, когда пучок света прерывается между излучающим и принимающим кабелями. Оптоволоконно способно выдерживать высокую температуру окружающей среды, устойчиво к коррозии, позволяет работать в ограниченном пространстве.



Волоконный датчик Развоенное волокно

Волоконный датчик требует наличия излучателя и приемника в одном или отдельных корпусах, к которому присоединяется оптоволоконный кабель для проведения и направления света от излучателя к приемнику. Развоенные оптоволоконные кабели сочетают излучаемый и принимаемый свет в одном кабельном узле (через 2 ветви, состоящих из разных волокон), получая режим работы диффузный датчик. Объект обнаруживается, когда пучок света отражается обратно на принимающую часть кабеля. Оптоволоконно способно выдерживать высокую температуру окружающей среды, устойчиво к коррозии, позволяет работать в ограниченном пространстве.

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Степень защиты корпуса IP			
1-ая характеристика – защита от твердых объектов		2-ая характеристика – защита от воды	
Обозначение	Описание	Обозначение	Описание
0	Нет защиты	0	Нет защиты
1	Защищен от твердых объектов размером более 50 мм	1	Защищен от вертикально падающих капель воды
2	Защищен от твердых объектов размером более 12,5 мм	2	Защищен от вертикально падающих капель воды, когда корпус повернут более, чем на 15°С
3	Защищен от твердых объектов размером более 2,5 мм	3	Защищен от мелких брызг
4	Защищен от твердых объектов размером более 1,0 мм	4	Защищен от крупных брызг
5	Защищен от пыли	5	Защита от водных струй
6	Пыленепроницаемый	6	Защита от сильных водных струй
		7	Защита от погружения в воду

Отражательная способность материалов	
Материал	Отражательная способность
Нержавеющая сталь, зеркальная обработка*	500%
Природный алюминий, необработанный*	175%
Нержавеющая сталь, шлифованная	150%
Черный анодированный алюминий*	144%
Непрозрачный пластик*	110%
Белая бумага	100%
Мерные пиломатериалы (сосна, сухая, чистая, химически очищенная)	94%
Пивная пена	88%
Картон из крафт-целлюлозы	88%
Газета с текстом	69%
Тонкая оберточная бумага, 2 слоя	60%
Прозрачная пластмасса*	50%
Тонкая оберточная бумага, 1 слой	44%
Пакет из необработанной древесины (чистая)	25%
Непрозрачная черная пластмасса*	17%
Черный синтетический каучук	5%
Стенка шины из сажевого каучука	2%

Примечание: Для блестящих материалов, отмеченных *, значение коэффициента отражения представляет собой максимум света, возвращаемого пучком от датчика прямо перпендикулярно к поверхности материала.

Единицы измерения		
Единицы	Обозначение	измерение
Вольт переменного тока	В перем.ток	Электрическое напряжение – переменный ток
Ампер	А	Электрический ток
Вольт постоянного тока	В пост.ток	Электрическое напряжение – постоянный ток
Градус Цельсия	°С	Температура
Герц	Гц	Частота (циклов в секунду)
Люкс	Лк	Освещенность (лм/м²)
Метр	м	Длина
Микросекунда	Мкс	Время (10 ⁻⁶ с)
Миллиампер	мА	Электрический ток (10 ⁻³ а)
Миллиметр	мм	Длина (10 ⁻³ м)
Миллисекунда	мс	Время (10 ⁻³ с)
Нанометр	нм	Длина (10 ⁻⁹ с)
Секунда	с	Время
Вольт	В	Электрическое напряжение
Вольт Ампер	ВА	Мощность
Ватт	Вт	Мощность