



- Размеры \varnothing 4 мм, M5, M12, M18 и блочные
- Диапазон работы до 20.000 мм
- Обнаружение объектов, измерение дистанции, определение цвета
- Класс защиты IP67

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Основные особенности

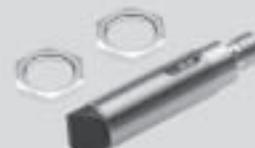
FESTO



SOEG-RT-M12



SOEG-RT-M18



SOEG-RT-M18W



SOEG-RT-Q30



SOEG-L-Q30



SOEG-RTD-Q20



SOEZ-RFS-20



SOEZ-LLG



SOEZ-RFF-100



SOEZ-LLK



SOEC-RT-Q50

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

Подходящий оптический датчик для любого применения

- Выбор между PNP или NPN выходом
- Штекер или кабель (2,5 м)
- Красный, белый, инфракрасный или лазерный луч
- Датчики рассеивания
 - Цилиндрические
 - Блочной формы
 - Датчики с исчезающей подсветкой фона
 - Датчики измерения дистанции
 - Датчик цвета
- Ретро-отражатель датчики
 - Цилиндрические
 - Блочной формы
- Датчики типа “световой барьер”
 - Цилиндрические
 - Блочной формы
- Оптоволоконные датчики
 - Блочной формы
 - Оптоволоконные кабели (полимерные и стеклянные)

Особенности:

- Степень защиты IP67
- Небольшие размеры (от диаметра 4 мм до блока 50x50x17 мм)
- Гибкие варианты монтажа
- Выход луча прямо или вбок
- Рабочие дистанции от 0 до 20.000 мм
- Функция самообучения
- Надежное обнаружение даже небольших и быстро перемещающихся объектов из любого материала и любого цвета

Принадлежности:

- Резак для оптоволоконных кабелей
- Отражатели (для красного, инфракрасного или лазерного луча)
- Монтажные скобы для оптических датчиков блочной формы
- Розетки с кабелем

Тестер для проверки и настройки датчиков

→ Том 1

Датчики SOE..., оптоэлектронные

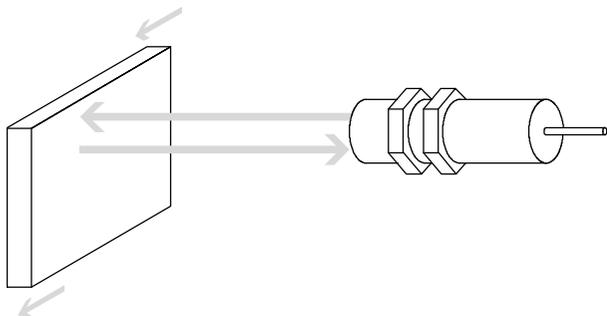
Основные особенности

FESTO

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

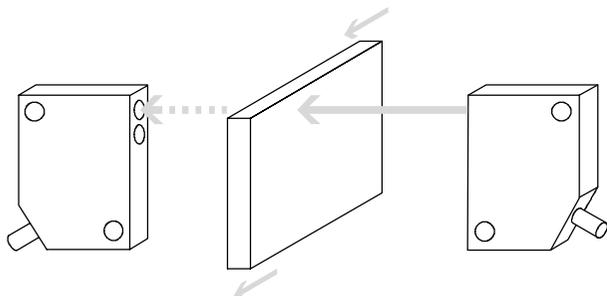
Датчик рассеивания



Датчик рассеивания (диффузионный) оценивает отражаемый от самого объекта свет, и специальный рефлектор не нужен. Поскольку темные и светлые объекты поглощают разное количество света, эти датчики иногда могут работать ненадежно. В этом случае используется постепенно

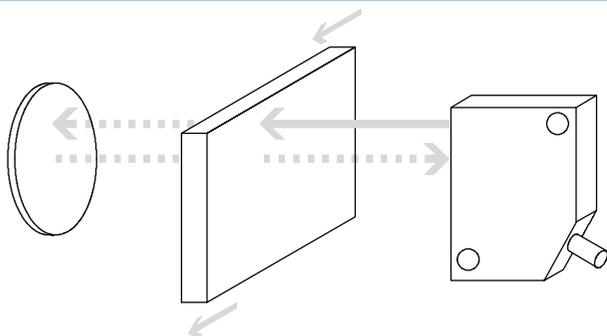
исчезающая подсветка заднего фона. Это гарантирует надежную работу практически независимо от цвета и состояния поверхности объекта. В этих датчиках имеет место переключение светом (луч отражается от объекта).

Датчик типа "световой барьер"



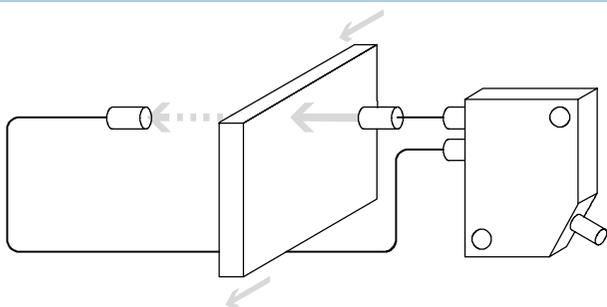
Это датчик состоит из двух устройств - излучателя (трансмисера) и приемника (ресивера). Благодаря этому такой датчик может работать на большие расстояния. В этих датчиках имеет место переключение темнотой (объект перекрывает луч).

Ретро-отражательный датчик



В этом датчике излучатель и приемник находятся в общем корпусе. Луч света от излучателя поступает на приемник, отражаясь от специального рефлектора (отражателя). В этих датчиках имеет место переключение темнотой.

Оптоволоконный блок



Датчики SOE..., оптоэлектронные

Основные особенности

FESTO

Монтаж

Оптические датчики не должны влиять друг на друга при работе. Поэтому между ними должна сохраняться опреде-

ленная дистанция. Эта дистанция принципиально зависит от настроенной чувствительности датчика. Для дат-

чиков с оптоволоконными кабелями эта дистанция сильно зависит от типа используемо-

го кабеля. Поэтому общие рекомендации дать невозможно.

Настройка

Датчики типа "световой барьер"

- Сначала установите и закрепите приемник.
- Затем настройте излучатель как можно точнее к приемнику.

Ретро-отражательные датчики

- Сначала установите и закрепите отражатель.
- Закройте отражатель, оставив открытым только центр (25% от общей площади).

Датчики рассеивания

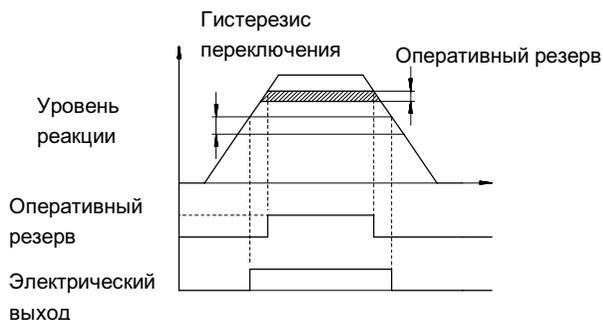
- Установите датчик, чтобы получить надежное срабатывание.
- Наконец, полностью откройте отражатель.

- Настройте датчик на объект так, чтобы получить надежное срабатывание.
- Оперативный резерв должен быть активным.

Оперативный резерв

Оперативный резерв является мерой превышения световой энергии, которая падает на светопоглощающую поверхность и оценивается световым приемником. Через некоторое время оперативный резерв может уменьшиться из-за загрязнения, изменения фактора отражения объекта и старения передающего диода, и надежную работу датчика гарантировать будет нельзя.

Некоторые датчики имеют второй светодиод (зеленый), который загорается, когда используется около 80% наличного рабочего диапазона. В других датчиках, когда оперативный резерв становится недостаточным, начинает мигать желтый светодиод. Это позволяет вовремя понять о недостаточной надежной работе датчика.



Факторы коррекции

Указанные рабочие диапазоны датчиков рассеивания определяются с помощью се-

рых тестовых карточек фирмы Кодак. Для других поверхностей точку переключения

нужно определить с помощью перечисленных факторов коррекции.

Оптоволоконные кабели

Оптоволоконный кабель может состоять из пучка стеклянных волокон, одного или нескольких пластиковых волокон. Функция оптоволоконного кабеля заключается в передаче света из одного места в другое, даже огибая углы. Это стало возможным после открытия эффекта тотального внутреннего отражения. Такое отражение имеет место, когда свет от материала с высоким индексом рефракции ударяет-

ся о границу между ним и средой с более низким индексом рефракции под углом, меньшим максимального угла для полного внутреннего отражения. Волокна состоят из сердечника (с высоким индексом рефракции) и оболочки (с низким индексом рефракции). Таким образом свет постоянно отражается вперед и назад, получая возможность проходить по кривой.



Датчики SOE..., оптоэлектронные

Основные особенности

FESTO

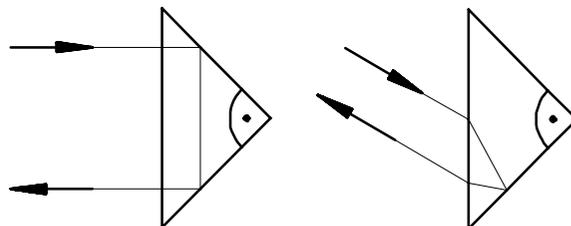
Датчики и устройства мониторинга Датчики

8.2

Отражатель

Ретро-отражатель датчики снабжаются поляризационными фильтрами, которые гарантируют реакцию приемника только на свет, отраженный от специальных рефлекторов. Рефлекторы работают по

принципу тройного зеркала. Выбор наиболее подходящего рефлектора для данного случая определяется требуемой рабочей дистанцией и возможностями монтажа.



Рабочий диапазон

Указанный рабочий диапазон является максимально возможной дистанцией между

приемником и излучателем ("световой барьер"). Для получения этого максимума

потенциометр нужно установить на MAX и использовать

рекомендованный отражатель (отражательный датчик).

Функции переключения

Переключение темнотой

Функция "переключение темнотой" означает, что ток на выходе протекает (датчик активирован), когда свет на приемник не попадает. Это соответствует нормально замкнутому контакту (НЗ).

Переключение светом

Функция "переключение светом" означает, что ток на выходе протекает (датчик активирован), когда на приемник попадает свет. Это соответствует нормально разомкнутому контакту (НР).

Параллельное подключение

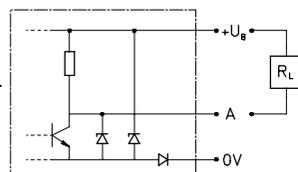
Оптические датчики можно подключать параллельно, чтобы получать нужные логические функции.

 Примечание

При параллельном подключении потребление тока возрастает. Накапливаются инверсные токи, что приводит к недопустимо большому падению напряжения на нагрузке, даже если датчики не пропускают ток.

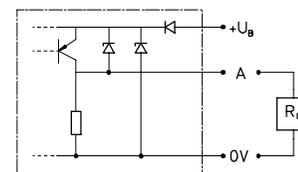
NPN схема

В выходном каскаде имеется NPN транзистор, который переключает нагрузку на землю (0 В). Нагрузка подключается между выходом и положительным полюсом питания (+U_B).



PNP схема

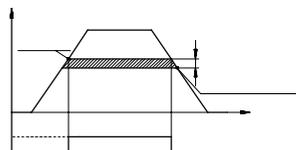
В выходном каскаде имеется PNP транзистор, который переключает нагрузку на плюс (+U_B). Нагрузка подключается между выходом и землей (0 В).



Гистерезис переключения

Гистерезис определяет поведение датчика при переключении. Указанный диапазон всегда относится к точке включения (объект приближа-

ется). Гистерезис дистанции имеет значение только для датчиков рассеивания и соответствующих оптоволоконных версий.



Тестовый вход

Излучатель датчика "световой барьер" имеет тестовый вход. Его можно использовать для

включения и выключения света излучателя. Работу датчи-

ка можно проверить, активируя периодически тестовый

вход и оценивая реакцию приемника.

Лазер

Все лазерные элементы, предлагаемые фирмой Festo, имеют класс 2 защиты от лазера в соответствии с EN 60825-1/94.

Защита от лазера по классу 2

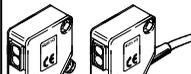
- Максимальная лучевая энергия 1 мВт
- Луч в видимом спектре
- Из-за высокой интенсивности света глаз защищается так называемым "эффектом

- моргания" (менее 0,25 с).
- На корпусе имеется предупреждающая наклейка
- Другие защитные меры (крышки, изоляция...) не требуются

- Пользователь не нуждается в специальном персонале
- Устройства с классом защиты 2 совершенно безопасны в использовании.

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Датчики рассеивания SOEG-RT	Круглые, Ø 4 мм							
		RT- 4 Новинка	50	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-64
				NPN, светом	■	-	■	
					-	■	■	
					-	■	■	
	Круглые, наружная резьба M5							
		RT- M5 Новинка	50	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-64
				NPN, светом	■	-	■	
					-	■	■	
					-	■	■	
	Круглые, наружная резьба M12							
		RT-M12	0...200	PNP, светом	■	-	-	4 / 8.2-64
				NPN, светом	■	-	-	
					-	■	-	
					-	■	-	
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит прямо							
		RT-M18	0...430	PNP, светом	■	-	-	4 / 8.2-64
				NPN, светом	■	-	-	
					-	■	-	
					-	■	-	
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит под прямым углом							
		RT- 18W Новинка	10...300	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-64
				NPN, светом	■	-	■	
					-	■	■	
				-	■	■		
Блочной формы, 20x32x12 мм								
	RT-Q20 Новинка	10...300	PNP, пере- ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-67	
			NPN, пере- ключаемый	■	-	■		
				-	■	■		
				-	■	■		
Блочной формы, 30x30x15 мм								
	RT-Q30	0...600	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-67	
			NPN, светом	■	-	■		
				-	■	■		
				-	■	■		

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

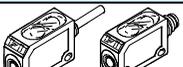
Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Датчики рассеивания SOEG-RTZ с цилиндриче- ским лучом	Круглые, Ø 4 мм							
		RTZ- 4 Новинка	10	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-70
				NPN, светом	■	-	■	
	Круглые, наружная резьба M5							
	RTZ- M5 Новинка	10	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-70	
			NPN, светом	■	-	■		

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Датчики рассеивания SOEG-RTH с подсветкой фона	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит прямо							
		RTH-M18 Новинка	10...120	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-72
				NPN, светом	■	-	■	
				-	-	■	■	
				-	■	■		
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит под прямым углом							
		RTH- 18W Новинка	10...120	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-72
				NPN, светом	■	-	■	
				-	-	■	■	
				-	■	■		
	Блочной формы, 20x32x12 мм							
		RTH-Q20 Новинка	25...100	PNP, пере- ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-74
NPN, пере- ключаемый				■	-	■		
-				-	■	■		
-				■	■			
Блочной формы, 30x30x15 мм								
	RTH-Q30 Новинка	15...150	PNP, светом	■	-	■	4 / 8.2-74	
			NPN, светом	■	-	■		
			-	-	■	■		
			-	■	■			
Блочной формы, 50x50x17 мм								
	RTH-Q50 Новинка	30...300	PNP, анти- валентный	■	-	■	4 / 8.2-74	
			NPN, анти- валентный	■	-	■		
			-	-	■	■		
			-	■	■			

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Кабель	Разъем	Без меди и PTFE	→ Стр.
Датчики рассеивания SOEG-RTD для измерения дистанции	Блочной формы, 20x32x12 мм							
		RTDQ20 Новинка	20...80	PNP, 0...10 В пост. тока	■	-	■	4 / 8.2-77
-					■	■		

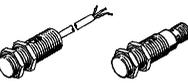
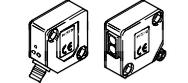
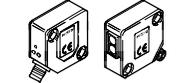
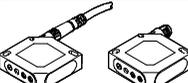
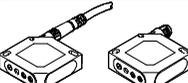
Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP с поляризационным светом	Круглые, наружная резьба M12							
		RSP-M12 Новинка	1500	PNP, темной	■	–	■	4 / 8.2-79
				NPN, темной	–	■	■	
				PNP, темной	■	–	■	
				NPN, темной	–	■	■	
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит прямо							
		RSP-M18- Новинка	2000	PNP, темной	■	–	■	4 / 8.2-79
				NPN, темной	–	■	■	
				PNP, темной	■	–	■	
				NPN, темной	–	■	■	
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит под прямым углом							
		RSP- 18W Новинка	2000	PNP, темной	■	–	■	4 / 8.2-79
			NPN, темной	–	■	■		
			PNP, темной	■	–	■		
			NPN, темной	–	■	■		
Блочной формы, 20x32x12 мм								
	RSP-Q20 Новинка	0...2500	PNP, переключаемый	■	–	■	4 / 8.2-79	
			NPN, переключаемый	–	■	■		
			PNP, переключаемый	■	–	■		
			NPN, переключаемый	–	■	■		
Блочной формы, 30x30x15 мм								
	RSP-Q30 Новинка	0...2000	PNP, темной	■	–	■	4 / 8.2-82	
			NPN, темной	–	■	■		
			PNP, темной	■	–	■		
			NPN, темной	–	■	■		
Блочной формы, 50x50x17 мм								
	RSP-Q50 Новинка	0...5500	PNP, анти-валентный	■	–	■	4 / 8.2-82	
			NPN, анти-валентный	–	■	■		
			PNP, анти-валентный	■	–	■		
			NPN, анти-валентный	–	■	■		

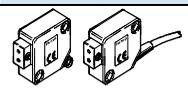
Датчики SOE..., оптоэлектронные

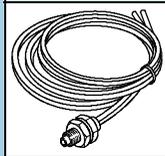
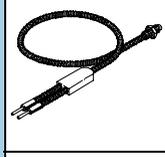
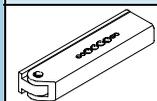
Обзор продукции

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.	
					Кабель	Разъем			
Датчики типа "световой барьер" SOEG-S/E	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит прямо								
	Излучатель								
		S-M18	20.000	-	-	■	-	■	4 / 8.2-85
		Новинка				-	■	■	
	Приемник								
		E-M18	20.000	PNP, анти- валентный	-	■	-	■	4 / 8.2-85
		Новинка				-	■	■	
					NPN, анти- валентный	-	■	-	
	Круглые, наружная резьба M18, луч выходит под прямым углом								
	Излучатель								
		S-M18W	20.000	-	-	■	-	■	4 / 8.2-85
		Новинка				-	■	■	
	Приемник								
		E-M18W	20.000	PNP, анти- валентный	-	■	-	■	4 / 8.2-85
		Новинка				-	■	■	
					NPN, анти- валентный	-	■	-	
	Блочной формы, 20x32x12 мм								
	Излучатель								
	S-Q20	0...6000	-	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
	Новинка				-	■	■		
Приемник									
	E-Q20	0...6000	PNP, пере- ключаемый	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
	Новинка				-	■	■		
				NPN, пере- ключаемый	-	■	-		■
Блочной формы, 30x30x15 мм									
Излучатель									
	S-Q30	0...6000	-	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
					-	■	■		
Приемник									
	E-Q30	0...6000	PNP, темнотой	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
					-	■	■		
				NPN, темнотой	-	■	-		■
Блочной формы, 50x50x17 мм									
Излучатель									
	S-Q50	0...15000	-	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
	Новинка				-	■	■		
Приемник									
	E-Q50	0...15000	PNP, анти- валентный	-	■	-	■	4 / 8.2-87	
	Новинка				-	■	■		

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

Функция	Версия	Тип SOEG-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче-ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и РТФЕ	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Оптоволокон-ные блоки SOEG-L	Блочной формы, 20x32x12 мм							
		L-Q20 Новинка	0...250	PNP, пере-ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-90
					-	■	■	
					■	-	■	
					-	■	■	
	Блочной формы, 30x30x15 мм							
	L-Q30	0...120	PNP, анти-валентный	■	-	■	4 / 8.2-90	
				-	■	■		
				■	-	■		
				-	■	■		

Функция	Версия	Тип датчика	Длина [м]	Без меди и РТФЕ	→ Стр.
Оптоволоконны е кабели SOEZ	Полимерный оптоволоконный кабель LLK				
		Датчик рассеивания	2		4 / 8.2-93
		Датчик типа "световой барьер"	2		
	Стекланный оптоволоконный кабель LLG				
		Датчик рассеивания	0.5		4 / 8.2-93
		Датчик типа "световой барьер"	0.5		
Принадлежности					
	Резак LKS для полимерных оптоволоконных кабелей LLK			4 / 8.2-95	

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

Функция	Версия	Тип SOEL-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Лазерный датчик рассеивания SOEL-RT		Блочной формы, 20x32x12 мм						
		RT-Q20 Новинка	10...150	PNP, пере- ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-96
				NPN, пере- ключаемый	-	■	■	
		■	-	■	■			
-	■	■	■					

Функция	Версия	Тип SOEL-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Лазерный датчик рассеивания SOEL-RTH с подсветкой фона		Блочной формы, 20x32x12 мм						
		RTH-Q20 Новинка	30...110	PNP, пере- ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-96
				NPN, пере- ключаемый	-	■	■	
		■	-	■	■			
		-	■	■	■			
		Блочной формы, 50x50x17 мм						
RTH-Q50 Новинка	50...300	PNP, анти- валентный	■	-	■	4 / 8.2-96		
		NPN, анти- валентный	-	■	■			
■	-	■	■					
-	■	■	■					

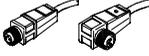
Функция	Версия	Тип SOEL-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Лазерный датчик рассеивания SOEL-RTD для измерения дистанции		RTD-Q50 Новинка	80...300	PNP, 4...20 mA	-	■	■	4 / 8.2-101

Функция	Версия	Тип SOEL-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Лазерный ретро-отражательный датчик SOEL-RSP с поляризационным светом		Блочной формы, 20x32x12 мм						
		RSP-Q20 Новинка	10...1000	PNP, пере- ключаемый	■	-	■	4 / 8.2-103
				NPN, пере- ключаемый	-	■	■	
		■	-	■	■			
		-	■	■	■			
		Блочной формы, 50x50x17 мм						
RSP-Q50 Новинка	0...12000	PNP, анти- валентный	■	-	■	4 / 8.2-103		
		NPN, анти- валентный	-	■	■			
■	-	■	■					
-	■	■	■					

Функция	Версия	Тип SOEC-...	Рабочий диапазон [мм]	Электриче- ский выход	Электрическое присоединение		Без меди и PTFE	→ Стр.
					Кабель	Разъем		
Датчик цвета SOEC-RT		RT-Q50 Новинка	80...300	PNP, пере- ключение светом	-	■	■	4 / 8.2-106

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Обзор продукции

Функция	Версия	Описание	Без меди и PTFE	→ Стр.
Отражатели	для инфракрасного и красного луча			
		Отражатель, круглый, диаметр 20 мм	-	4 / 8.2-108
		Отражатель, круглый, диаметр 40 мм	-	
		Отражатель, круглый, диаметр 80 мм	-	
		Отражательная пленка, квадратная, 100 x 100 мм	-	
	для лазерного луча			
	Отражательная пленка, квадратная, 100 x 100 мм	■	4 / 8.2-108	
	Отражательная пленка, квадратная, 50 x 50 мм	■		
Монтажные элементы		Монтажная скоба для датчиков 20x32x12 мм	■	4 / 8.2-109
		Монтажная скоба для датчиков 30x30x15 мм	-	
		Монтажная скоба для датчиков 50x50x17 мм	■	
Штекерные розетки с кабелем		Розетка с кабелем M8x1, 3-полюсная	-	4 / 8.2-110
		Розетка с кабелем M8x1, 4-полюсная	■	
		Розетка с кабелем M12x1, 3-полюсная	-	
		Розетка с кабелем M12x1, 4-полюсная	-	
		Розетка с кабелем M12x1, 8-полюсная	-	

Датчики SOE..., оптоэлектронные

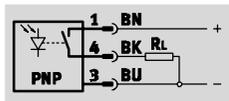
Система обозначений

		SOE	G	RSP	Q20	PP	K	2L	TI
Тип									
SOE	Датчик/Оптический/Электронный								
Версия									
G	Стандартный								
L	Лазерный								
C	Датчик цвета								
Функция									
RT	Датчик рассеивания (диффузионный)								
RSP	Ретро-отражательный с поляризационным светом								
S	Световой барьер, излучатель								
E	Световой барьер, приемник								
L	Оптоволоконный блок								
RTH	Датчик рассеивания с подсветкой фона								
RTZ	Датчик рассеивания с цилиндрическим лучом								
RTD	Датчик дистанции								
RSG	Ретро-отражательный для прозрачных объектов								
Конструкция									
4	Круглый, с наружным диаметром 4 мм								
M5	Круглый, с наружной резьбой M5								
M12	Круглый, с наружной резьбой M12								
M18	Круглый, с наружной резьбой M18								
M18W	Круглый, с наружной резьбой M18, луч под углом 90°								
Q20	Блочной формы, размер 20x32x12 мм								
Q30	Блочной формы, размер 30x30x15 мм								
Q50	Блочной формы, размер 50x50x17 мм								
Электрический выход									
PS	PNP выход, HP контакт								
NS	NPN выход, HP контакт								
PA	PNP выход, антивалентный								
NA	NPN выход, антивалентный								
PP	PNP выход, переключаемый								
NP	NPN выход, переключаемый								
PU	Аналоговый выход, 0...10 В								
Электрическое присоединение									
K	Кабель								
S	Разъем								
Индикация состояния/готовности к работе									
L	Светодиод отображения состояния переключения								
2L	2 светодиода								
3L	3 светодиода								
7L	7 светодиодов								
Опции									
	Стандартная								
TI	Функция самообучения с помощью кнопки и электрического присоединения								

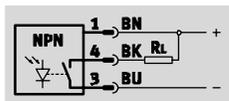
Датчики рассеивания SOEG-RT

Технические данные

Функция



например, PNP, НР контакт, со штекером



например, NPN, НР контакт, со штекером

Напряжение
10 ... 30 В DC
10 ... 36 В DC

- Выход луча прямо или вбок
- Круглой формы



Основные характеристики						
Размер	круглый Ø4 мм	M5	M12	M18, прямой	M18, угловой	
Метод измерения	Датчик рассеивания (диффузионный)					
Измеряемая переменная	Положение					
Тип светового луча	инфракрасный					красный
Рабочий диапазон [мм]	50	50	0...200	0...430	0...600	
Нижний предел настройки [мм]	–	–	10	20	100	
Верхний предел настройки [мм]	–	–	200	430	600	
Устройство настройки	–	–	Потенциометр	Потенциометр	Потенциометр	
Индикация состояния	Желтый светодиод					
Индикация оперативного резерва	Желтый светодиод ¹⁾					Зеленый
Тип монтажа	Зажим	Гайка				
Момент затяжки [Нм]	–	1,5	10	20	20	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2					

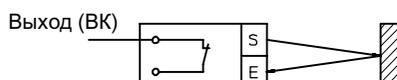
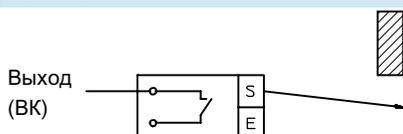
1) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики						
Размер	круглый Ø4 мм	M5	M12	M18, прямой	M18, угловой	
Тип переключения на выходе	PNP или NPN					
Функция переключающего элемента	Переключение светом					
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 3-полюсный		M12x1, 3-полюсный		
	Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной				
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30					10...36
Остаточная пульсация [%]	20	20	10	10	20	
Частота переключения [Гц]	<250					
Макс. выходной ток [мА]	100			200		
Падение напряжения [В]	≤ 2.0		≤ 1.8		≤ 2,0	
Ток покоя [мА]	15	15	≤ 30	≤ 35	15	
Защита от короткого замыкания	Импульсная					
Защита от смены полярности	Для всех присоединений					
Класс защиты по EN 60 529	IP67			IP65		IP67
CE символ	Да, соответствует директиве ЕС 89/336/ЕЕС (EMC)					

Схема – НР функция, переключение светом, PNP и NPN

Объекта нет

Объект есть



Датчики рассеивания SOEG-RT

Технические данные

Материалы					
Размер	круглый Ø4 мм	M5	M12	M18, прямой	M18, угловой
Корпус и крепежная гайка (гайки нет у Ø 4 мм)	Нержавеющая сталь		Латунь, хромированная		Латунь, никелированная
Окошко	Поликарбонат				
Кабель	Полиуретан				
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE			Не содержат медь и PTFE	

Рабочие и окружающие условия										
Размер	круглый Ø4 мм	M5	M12	M18, прямой	M18, угловой					
Монтаж кабеля	фикс.	подвиж.	фикс.	подвиж.	фикс.	подвиж.	фикс.	подвиж.	фикс.	подвиж.
Окружающая температура [°C]	0...55		0...55		-5...55		-5...55		-25...55	
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4		4		2		2		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенной защиты от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

Вес [г]					
Размер	круглый Ø4 мм	M5	M12	M18, прямой	M18, угловой
Версия с кабелем	33	35	100	110	123
Версия со штекером	3	4	32	85	56

Размеры – Ø4 мм Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

- 1 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
- 2 Желтый светодиод
- 3 Выход луча

Версия со штекером

- 4 3-полюсный штекер для розетки SIM-M8-...

Размеры – M5 Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

- 1 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
- 2 Желтый светодиод
- 3 Выход луча

Версия со штекером

- 4 3-полюсный штекер для розетки SIM-M8-...

Размеры – M12 Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Желтый светодиод
- 3 Потенциометр

Версия со штекером

- 4 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Датчики рассеивания SOEG-RT

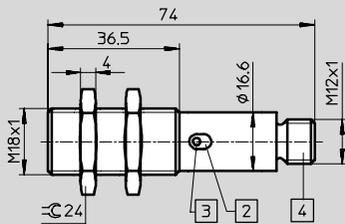
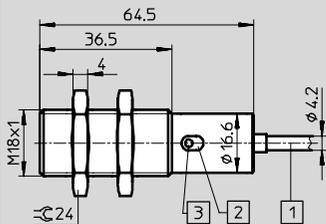
Технические данные

Размеры – M18, выход луча прямо

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Желтый светодиод

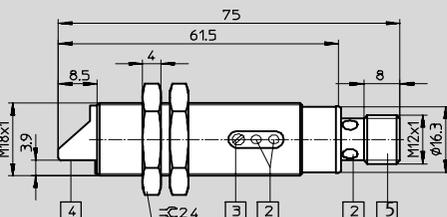
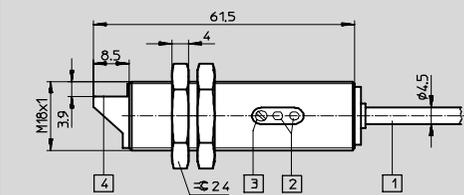
- 3 Потенциометр
- 4 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Размеры – M18, выход луча вбок

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Светодиоды
- 3 Потенциометр
- 4 Выход луча

- 5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер заказа	Тип
		Кабель	Разъем			
Круглые, Ø 4 мм						
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 671	SOEG-RT-4-PS-K-L
		–	■	■	537 673	SOEG-RT-4-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 674	SOEG-RT-4-NS-K-L
		–	■	■	537 676	SOEG-RT-4-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M5						
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 677	SOEG-RT-M5-PS-K-L
		–	■	■	537 679	SOEG-RT-M5-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 680	SOEG-RT-M5-NS-K-L
		–	■	■	537 682	SOEG-RT-M5-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M12						
	PNP, переключение светом	■	–	–	165 338	SOEG-RT-M12-PS-K-L
		–	■	–	165 339	SOEG-RT-M12-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	–	165 336	SOEG-RT-M12-NS-K-L
		–	■	–	165 337	SOEG-RT-M12-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M18, выход луча прямо						
	PNP, переключение светом	■	–	–	165 342	SOEG-RT-M18-PS-K-L
		–	■	–	165 343	SOEG-RT-M18-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	–	165 340	SOEG-RT-M18-NS-K-L
		–	■	–	165 341	SOEG-RT-M18-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M18, выход луча вбок						
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 701	SOEG-RT-M18W-PS-K-2L
		–	■	■	537 702	SOEG-RT-M18W-PS-S-2L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 717	SOEG-RT-M18W-NS-K-2L
		–	■	■	537 718	SOEG-RT-M18W-NS-S-2L

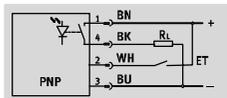
Датчики и устройства мониторинга Датчики

8.2

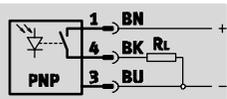
Датчики рассеивания SOEG-RT

Технические данные

Функция



PNP, переключаемый, например, со штекером (20x32x12)



PNP, НР контакт, например, со штекером (30x30x15 мм)

Напряжение
10 ... 30 В DC

- Выход луча прямо
- Блочной формы



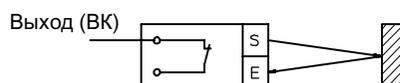
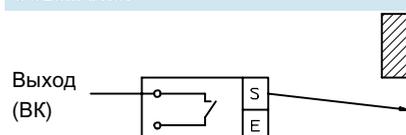
Основные характеристики		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Метод измерения	Датчик рассеивания (диффузионный)	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	красный	инфракрасный
Рабочий диапазон [мм]	0...300	0...600
Нижний предел настройки [мм]	10	0
Верхний предел настройки [мм]	300	600
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр
Макс. размер светового пятна [мм]	12x12 на дистанции 160 мм	—
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	
Тип монтажа	Сквозные отверстия	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

Электрические характеристики		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Переключение светом
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 3-полюсный
	Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30	
Остаточная пульсация [%]	10	20
Частота переключения [Гц]	1000	
Макс. выходной ток [мА]	100	200
Падение напряжения [В]	≤ 2,4	≤ 2,0
Ток покоя [мА]	35	25
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP65
CE символ	89/336/EEC (EMC)	89/336/EEC (EMC)
	73/23/EEC (низкое напряжение)	
Сертификация	с UL us - Listed (OL)	—

Схема – НР функция, переключение светом, PNP и NPN

Объекта нет

Объект есть



Датчики рассеивания SOEG-RT

Технические данные

FESTO

Материалы		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	Полибутилтерефталат, усиленный
Кабель	Полиуретан	Полиуретан
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

Рабочие и окружающие условия				
Размер	20x32x12 мм		30x30x15 мм	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-25...+55	-5...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

2) Версия с кабелем

3) Версия со штекером

Вес [г]		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Версия с кабелем	36	85
Версия со штекером	7	18

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером

1) 4-проводной кабель, 2 м

2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...

3) Монтажное отверстие

4) Самообучение

5) Приемник (ресивер)

6) Излучатель

Датчики рассеивания SOEG-RT

Технические данные

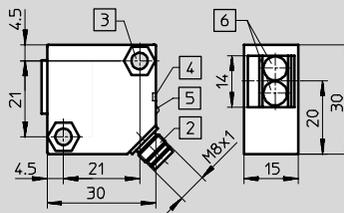
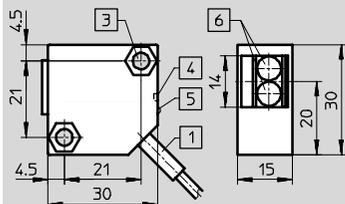
FESTO

Размеры – 30x30x15 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

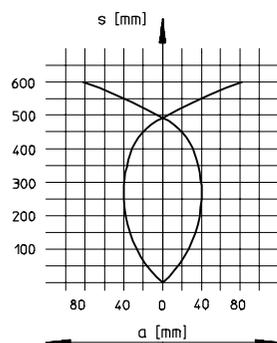
Версия с кабелем

Версия со штекером

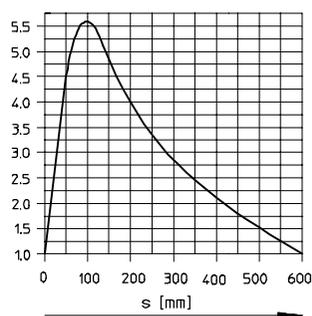


- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| <p>1 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
PNP = серый
NPN = черный</p> | <p>2 3-полюсный штекер M8, для розетки SIM-M8-...</p> <p>3 Монтажные отверстия под винт M4</p> | <p>4 Потенциометр</p> <p>5 Желтый светодиод для индикации переключения
зеленый для надежной работы</p> | <p>6 Центр светового луча</p> |
|--|--|--|-------------------------------|

Кривая отклика для "Kodak White" 200 x 100 мм



Кривая оперативного резерва



Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	–	■	537 732 SOEG-RT-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 731 SOEG-RT-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	–	■	537 734 SOEG-RT-Q20-NP-K-2L-TI
		–	■	■	537 733 SOEG-RT-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 мм					
	PNP, переключение светом	■	–	■	165 350 SOEG-RT-Q30-PS-K-2L
		–	■	■	165 351 SOEG-RT-Q30-PS-S-2L
	NPN, переключение светом	■	–	■	165 348 SOEG-RT-Q30-NS-K-2L
		–	■	■	165 349 SOEG-RT-Q30-NS-S-2L

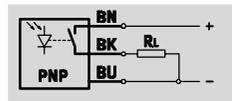
Датчики и устройства мониторинга Датчики

8.2

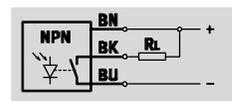
Датчики рассеивания SOEG-RTZ

Технические данные

Функция



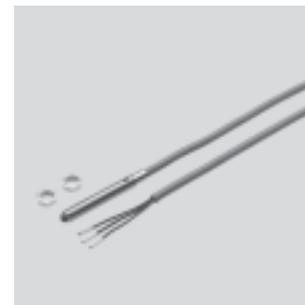
PNP, НР контакт



NPN, НР контакт

Напряжение
10 ... 30 В DC

- Цилиндрический луч
- Выход луча прямо
- Круглой формы



Основные характеристики		
Размер	круглый Ø4 мм	M5
Метод измерения	Датчик рассеивания (диффузионный) с цилиндрическим лучом	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	инфракрасный	инфракрасный
Рабочий диапазон [мм]	10	10
Устройство настройки	–	
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Желтый светодиод ¹⁾	
Тип монтажа	Зажим	Гайка
Момент затяжки [Нм]	–	1,5
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

1) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики		
Размер	круглый Ø4 мм	M5
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Переключение светом	
Электрическое присоединение Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной	
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30	
Остаточная пульсация [%]	20	
Частота переключения [Гц]	250	
Макс. выходной ток [мА]	100	
Падение напряжения [В]	≤ 2,0	
Ток покоя [мА]	15	
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	
CE символ	89/336/EEC (EMC)	

Датчики рассеивания SOEG-RTZ

Технические данные

Материалы		
Размер	круглый Ø4 мм	M5
Корпус и гайка (гайки нет у Ø4 мм)	Нержавеющая сталь	
Кабель	Полиуретан	
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

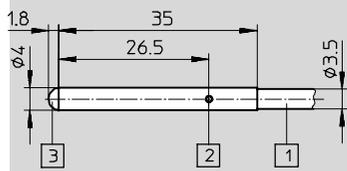
Рабочие и окружающие условия				
Размер	круглый Ø4 мм	M5		
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	0...+55		0...+55	
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенной защиты от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

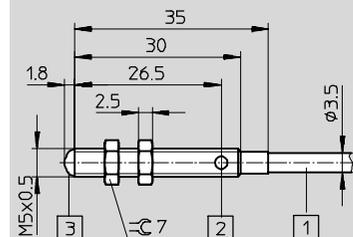
Вес [г]		
Размер	круглый Ø4 мм	M5
Версия с кабелем	28	30

Размеры – Ø4 мм Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering



- 1) 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
- 2) Желтый светодиод
- 3) Выход луча

Размеры – M5 Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering



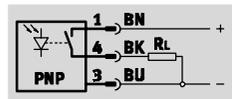
- 1) 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
- 2) Желтый светодиод
- 3) Выход луча

Данные для заказа					
Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
Круглые, Ø 4 мм					
	PNP, светом	■	–	■	537 672 SOEG-RTZ-4-PS-K-L
	NPN, светом	■	–	■	537 675 SOEG-RTZ-4-NS-K-L
Круглые, наружная резьба M5					
	PNP, светом	■	–	■	537 678 SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
	NPN, светом	■	–	■	537 681 SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

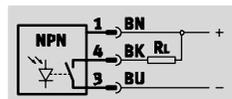
Датчики рассеивания SOEG-RTH

Технические данные

Функция



PNP, НР контакт, например, со штекером



NPN, НР контакт, например, со штекером

Напряжение
10 ... 36 В DC

- С постепенно исчезающей подсветкой заднего фона
- Выход луча прямо или вбок
- Круглой формы



Датчики и устройства мониторинга Датчики 8.2

Основные характеристики		
Размер	M18, прямой	M18 угловой
Метод измерения	Датчик рассеивания с постепенно исчезающей подсветкой заднего фона	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	красный	
Рабочий диапазон [мм]	10...120	
Нижний предел настройки [мм]	10	
Верхний предел настройки [мм]	120	
Устройство настройки	Потенциометр	
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	
Тип монтажа	Гайкой	
Момент затяжки [Нм]	20	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

Электрические характеристики		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Переключение светом	
Электрическое присоединение	Штекер	M12x1, 3-полюсный
	Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 36	
Остаточная пульсация [%]	20	20
Частота переключения [Гц]	500	
Макс. выходной ток [мА]	200	200
Падение напряжения [В]	≤ 2,0	≤ 2,0
Ток покоя [мА]	25	25
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP67
CE символ	89/336/EEC (EMC)	89/336/EEC (EMC)

Материалы		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Корпус и гайка	Никелированная латунь	
Кабель	Полиуретан	
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

Датчики рассеивания SOEG-RTH

Технические данные

Рабочие и окружающие условия				
Размер	M18, прямой		M18, угловой	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-25...+55	-5...+55	-25...+55	-5...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	2		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Вес [г]		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Версия с кабелем	121	124
Версия со штекером	53	57

Размеры – M18, выход луча прямо

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

<p>Версия с кабелем</p> <p>1 3-проводной кабель, 2,5 м 2 Светодиоды 3 Потенциометр 4 Выход луча</p>	<p>Версия со штекером</p> <p>5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...</p>
---	--

Размеры – M18, выход луча вбок

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

<p>Версия с кабелем</p> <p>1 3-проводной кабель, 2,5 м 2 Светодиоды 3 Потенциометр 4 Выход луча</p>	<p>Версия со штекером</p> <p>5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...</p>
---	--

Данные для заказа

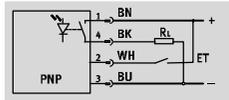
Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер заказа	Тип заказа
		Кабель	Разъем			
Круглые, наружная резьба M18, выход луча прямо						
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 687	SOEG-RTH-M18-PS-K-L
	–	–	■	■	537 689	SOEG-RTH-M18-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 705	SOEG-RTH-M18-NS-K-L
	–	–	■	■	537 707	SOEG-RTH-M18-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M18, выход луча вбок						
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 688	SOEG-RTH-M18W-PS-K-2L
	–	–	■	■	537 690	SOEG-RTH-M18W-PS-S-2L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 706	SOEG-RTH-M18W-NS-K-2L
	–	–	■	■	537 708	SOEG-RTH-M18W-NS-S-2L

Датчики рассеивания SOEG-RTH

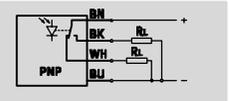
Технические данные



Функция



например, PNP, переключаемый, со штекером, 20x32x12



например, PNP, антивалентный, с кабелем, 50x50x17 мм

- Напряжение
10 ... 30 В DC
10 ... 36 В DC

- С постепенно исчезающей подсветкой заднего фона
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Метод измерения	Датчик рассеивания с постепенно исчезающей подсветкой заднего фона		
Измеряемая переменная	Положение		
Тип светового луча	красный		
Рабочий диапазон [мм]	25...100	15...150	30...300
Совпадение с эталонным материалом	18%	90%	18%
Нижний предел настройки [мм]	25	15	30
Верхний предел настройки [мм]	100	150	300
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр	Потенциометр
Макс. размер светового пятна [мм]	5x5 на дистанции 60 мм	–	8x8 на дистанции 200 мм
Индикация готовности	–		Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод		
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод		Красный светодиод ¹⁾
Тип монтажа	Сквозные отверстия		
Соответствует	DIN EN 60947-5-2		

1) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN		
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Переключение светом	Антивалентный
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный	M8x1, 3-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30	10 ... 36	10 ... 30
Остаточная пульсация [%]	10	20	10
Частота переключения [Гц]	1000	500	1000
Макс. выходной ток [мА]	100	200	200
Падение напряжения [В]	≤ 2,4	≤ 2,0	≤ 2,4
Ток покоя [мА]	35	25	35
Защита от короткого замыкания	Импульсная		
Защита от смены полярности	Для всех присоединений		
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP65	IP67
CE символ	89/336/EEC (EMC)		
Сертификация	c UL us - Listed (OL)	–	c UL us - Listed (OL)

Датчики рассеивания SOEG-RTH

FESTO

Технические данные

Материалы			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	Полибутилентерефталат	Акрил-бутадиен-стирин
Кабель	Полиуретан		
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE		

Рабочие и окружающие условия						
Размер	20x32x12 мм		30x30x15 мм		50x50x17 мм	
Монтаж кабеля	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-25...+55	-5...+55	-20...+60	-5...+60
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		2		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

- 2) Версия с кабелем
3) Версия со штекером

Вес [г]			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Версия с кабелем	36	75	122
Версия со штекером	7	17	32

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

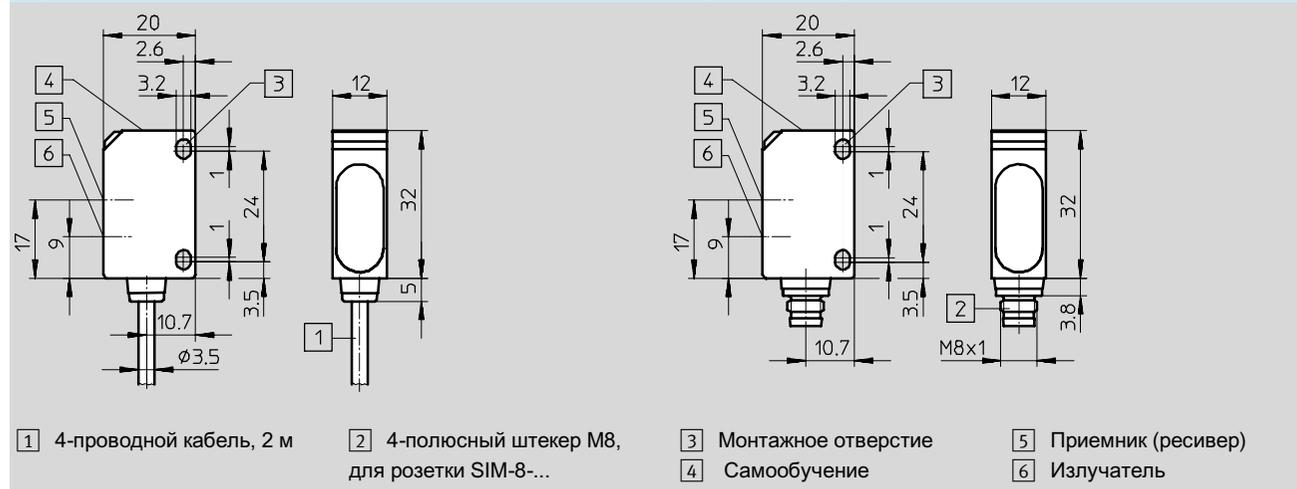
8.2

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



Датчики рассеивания SOEG-RTH

Технические данные

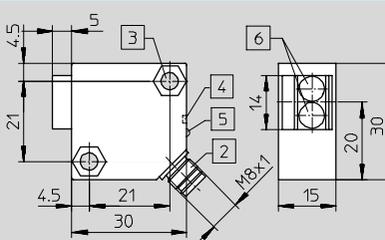
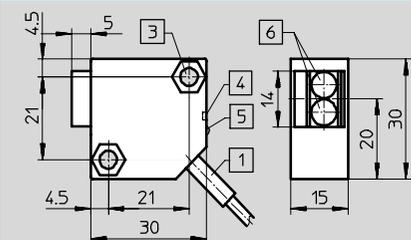
FESTO

Размеры – 30x30x15 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
- 2 3-полюсный штекер для розетки SIM-M8-...
- 3 Монтажные отверстия

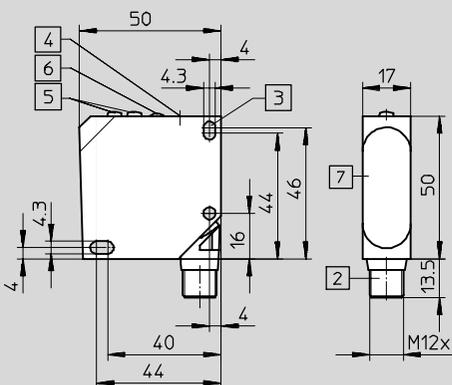
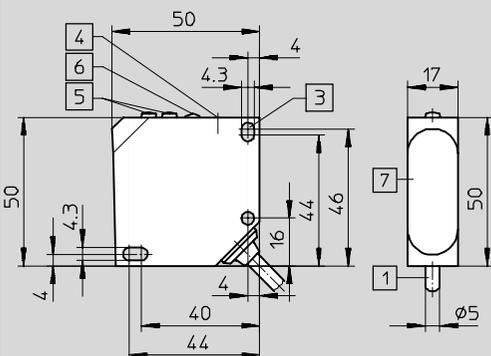
- 4 Потенциометр
- 5 Светодиоды
- 6 Центр светового луча

Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 4-проводной кабель, 3 м длиной
- 2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
- 3 Монтажные отверстия

- 4 Потенциометр
- 5 Светодиоды
- 6 Цифровой дисплей
- 7 Выход луча

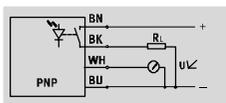
Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	–	■	537 724 SOEG-RTH-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 723 SOEG-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	–	■	537 726 SOEG-RTH-Q20-NP-K-2L-TI
		–	■	■	537 725 SOEG-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 мм					
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 719 SOEG-RTH-Q30-PS-K-2L
		–	■	■	537 720 SOEG-RTH-Q30-PS-S-2L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 721 SOEG-RTH-Q30-NS-K-2L
		–	■	■	537 722 SOEG-RTH-Q30-NS-S-2L
50x50x17 мм					
	PNP, антивалентные	■	–	■	537 771 SOEG-RTH-Q50-PA-K-3L
		–	■	■	537 773 SOEG-RTH-Q50-PA-S-3L
	NPN, антивалентные	■	–	■	537 772 SOEG-RTH-Q50-NA-K-3L
		–	■	■	537 774 SOEG-RTH-Q50-NA-S-3L

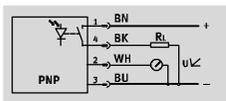
Датчик рассеивания SOEG-RTD

Технические данные

Функция



PNP, аналоговый выход, с кабелем



PNP, аналоговый выход, со штекером

Напряжение
15 ... 30 В DC

- Датчик для измерения дистанции
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики	
Размер	20x32x12 мм
Метод измерения	Датчик рассеивания (диффузионный) для измерения дистанции
Измеряемая переменная	Перемещение
Тип светового луча	красный
Рабочий диапазон [мм]	20...80
Нижний предел настройки [мм]	20
Верхний предел настройки [мм]	80
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение
Индикация состояния	Желтый светодиод
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод
Тип монтажа	Сквозные отверстия
Соответствует	–

Электрические характеристики		
Размер	20x32x12 мм	
Аналоговый выход [В]	0...10	
Тип переключения на выходе	PNP	
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	15 ... 30	
Остаточная пульсация [%]	10	
Частота переключения [Гц]	200	
Макс. выходной ток [мА]	100	
Падение напряжения [В]	≤ 2,4	
Ток покоя [мА]	25	
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	
CE символ	89/336/EEC (EMC)	
Сертификация	c UL us - Listed (OL)	

Материалы	
Размер	20x32x12 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин
Кабель	Полиуретан
Примечание по материалам	Не содержит медь и PTFE

Датчик рассеивания SOEG-RTD

Технические данные

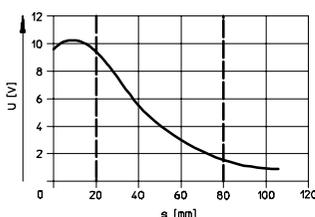
FESTO

Рабочие и окружающие условия		
Размер	20x32x12 мм	
Окружающая температура [°C]	0...+60	
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾	

- 1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.
Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.
- 2) Версия с кабелем
3) Версия со штекером

Вес [г]	
Размер	20x32x12 мм
Версия с кабелем	37
Версия со штекером	7

Кривая отклика



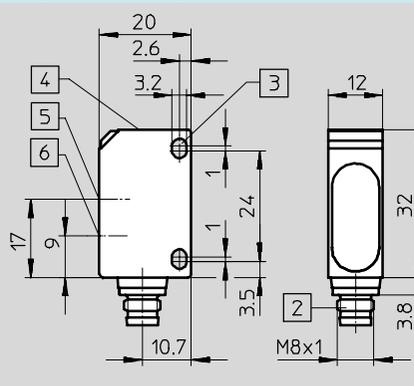
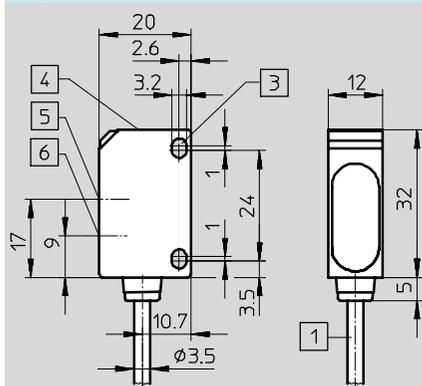
S Дистанция
U Напряжение на выходе

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1) 4-проводной кабель, 2 м 2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-... 3) Монтажное отверстие 5) Приемник (ресивер)
4) Самообучение 6) Излучатель

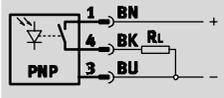
Данные для заказа

Версия	Электрический выход, аналоговый	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, 0...10 В	■	–	■	537 758 SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 757 SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI

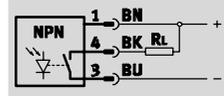
Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

Технические данные

Функция



PNP, НР контакт, напр., со штекером



NPN, НР контакт, напр., со штекером

⌚ - Напряжение
10 ... 36 В DC

- С поляризационным светом
- Выход луча прямо или вбок
- Круглой формы



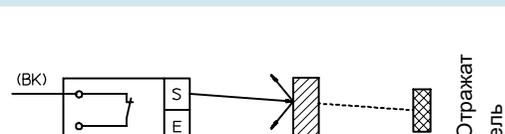
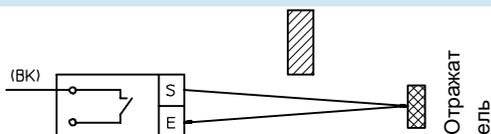
Основные характеристики			
Размер	M12	M18, прямой	M18, угловой
Метод измерения	Датчик отражения		
Измеряемая переменная	Положение		
Тип светового луча	красный		
Рабочий диапазон [мм]	1500	2000	2000
Устройство настройки	-		
Индикация состояния	Желтый светодиод		
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод		
Тип монтажа	С помощью гайки		
Момент затяжки [Нм]	10	20	20
Соответствует	DIN EN 60947-5-2		

Электрические характеристики			
Размер	M12	M18, прямой	M18, угловой
Тип переключения на выходе	PNP или NPN		
Функция переключающего элемента	Переключение темнотой		
Электрическое присоединение	Штекер	M12x1, 3-полюсный	
	Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной	
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 36		
Остаточная пульсация [%]	20		
Частота переключения [Гц]	1000		
Время отклика [мс]	0,5		
Макс. выходной ток [мА]	200		
Падение напряжения [В]	≤2,0		
Ток покоя [мА]	15		
Защита от короткого замыкания	Импульсная		
Защита от смены полярности	Для всех присоединений		
Класс защиты по EN 60 529	IP67		
СЕ символ	89/336/ЕЕС (EMC)		
Сертификация	-		

Схема – НР функция, переключение темнотой, PNP или NPN

Объекта нет

Объект есть



Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

Технические данные

Материалы			
Размер	M12	M18, прямой	M18, угловой
Корпус и гайка	Никелированная латунь		
Кабель	Полиуретан		
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE		

Рабочие и окружающие условия						
Размер	M12		M18, прямой		M18, угловой	
Монтаж кабеля	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный
Окружающая температура [°C]	-25...+55	-5...+55	-25...+55	-5...+55	-25...+55	-5...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	2		2		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

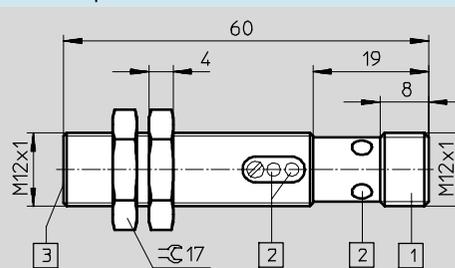
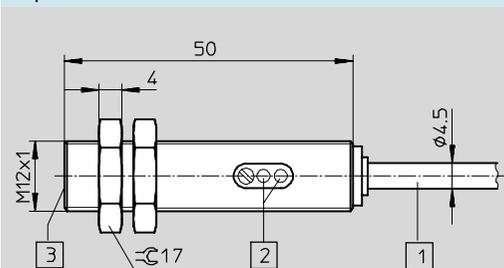
Вес [г]			
Размер	M12	M18, прямой	M18, угловой
Версия с кабелем	100	121	124
Версия со штекером	20	53	56

Размеры – M12

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1) 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2) Светодиоды
- 3) Выход луча

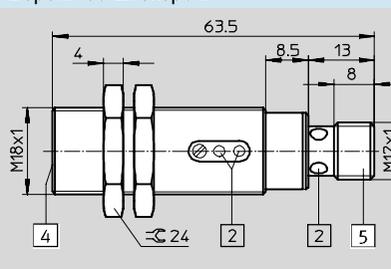
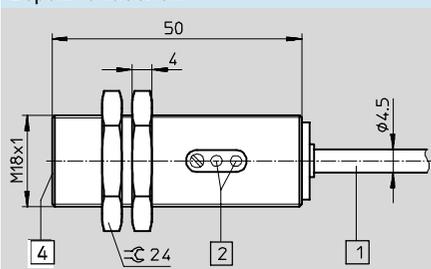
- 4) 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Размеры – M18, выход луча прямо

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1) 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2) Светодиоды
- 4) Выход луча

- 5) 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

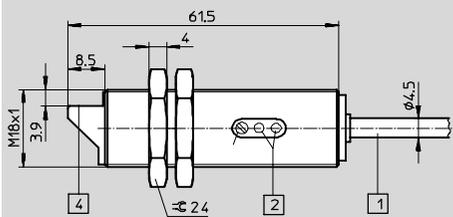
Технические данные

Размеры – M18, выход луча вбок

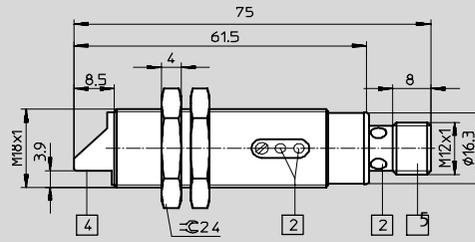
Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Светодиоды
- 4 Выход луча



- 5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
Круглые, наружная резьба M12					
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 683 SOEG-RSP-M12-PS-K-L
		–	■	■	537 684 SOEG-RSP-M12-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 685 SOEG-RSP-M12-NS-K-L
		–	■	■	537 686 SOEG-RSP-M12-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M18, выход луча прямо					
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 697 SOEG-RSP-M18-PS-K-L
		–	■	■	537 699 SOEG-RSP-M18-PS-S-L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 713 SOEG-RSP-M18-NS-K-L
		–	■	■	537 715 SOEG-RSP-M18-NS-S-L
Круглые, наружная резьба M18, выход луча вбок					
	PNP, переключение светом	■	–	■	537 698 SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L
		–	■	■	537 700 SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L
	NPN, переключение светом	■	–	■	537 714 SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L
		–	■	■	537 716 SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L

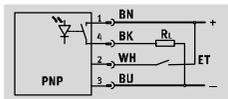
Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

Технические данные

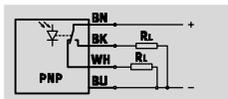
FESTO

Функция

Напряжение
10 ... 30 В DC



PNP, переключаемый, напря-
мер, со штекером (20x32x12)



PNP, антивалентный, напр., с
кабелем (50x50x17 мм)

- С поляризационным светом
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Метод измерения	Датчик отражения		
Измеряемая переменная	Положение		
Тип светового луча	красный поляризационный		
Рабочий диапазон [мм]	0...2500 ¹⁾	0...2000	0...5000 ¹⁾
Эталонный отражатель	Лазерный, 51x51 мм	∅ 80 мм	∅ 80 мм
Нижний предел настройки [мм]	0	0	0
Верхний предел настройки [мм]	2500	2000	5000
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр	Потенциометр
Макс. размер светового пятна [мм]	75x75 на дистанции 2 м	–	–
Индикация готовности	–	–	Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод		
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод		Красный светодиод ²⁾
Тип монтажа	Сквозные отверстия		
Соответствует	DIN EN 60947-5-2		

1) Зависит от используемого отражателя → таблицу на стр. 4/ 8.2-83

2) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN		
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Переключение темнотой	Антивалентный
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный	M8x1, 3-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30		
Остаточная пульсация [%]	10	20	10
Частота переключения [Гц]	1000	1000	1000
Макс. выходной ток [мА]	100	200	200
Падение напряжения [В]	≤2,4	≤2,0	≤2,4
Ток покоя [мА]	35	25	30
Защита от короткого замыкания	Импульсная		
Защита от смены полярности	Для всех присоединений		
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP65	IP67
CE символ	89/336/EEC(EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)	89/336/EEC (EMC)	89/336/EEC(EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)
Сертификация	с UL us - Listed (OL)	–	с UL us - Listed (OL)

Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

Технические данные

Рабочий диапазон дистанций ¹⁾			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Отражатель, прямоугольный, 10x50 мм	–	–	–
Отражатель, круглый, Ø 20 мм	1200	800	1200
Отражатель, круглый, Ø 40 мм	2000	1200	3000
Отражатель, прямоугольный, 50x50 мм	2500	1200	3000
Отражатель, круглый, Ø 80 мм	2500	2000	5500
Отражательная фольга, 100x100 мм	1000	1000	1000

1) Отражатели → Принадлежности, стр. 4/ 8.2-108

Материалы			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	Полибутилентерефталат	Акрил-бутадиен-стирин
Кабель	Полиуретан		
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE		

Рабочие и окружающие условия						
Размер	20x32x12 мм		30x30x15 мм		50x50x17 мм	
Монтаж кабеля	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-25...+55	-5...+55	-20...+60	-5...+60
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		2		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

- 2) Версия с кабелем
- 3) Версия со штекером

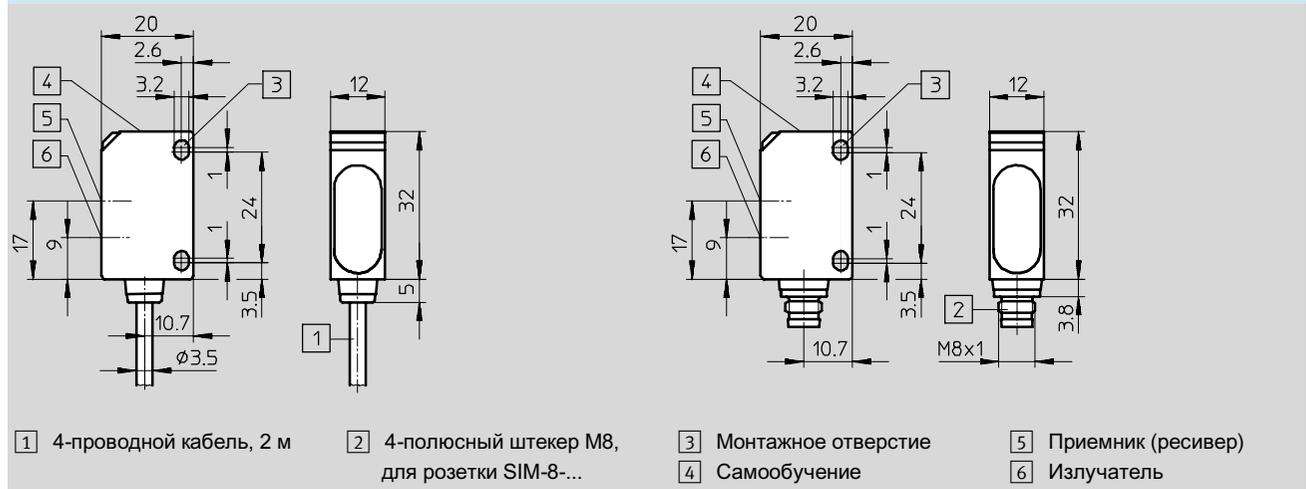
Вес [г]			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Версия с кабелем	37	85	122
Версия со штекером	7	18	32

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1) 4-проводной кабель, 2 м
- 2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...
- 3) Монтажное отверстие
- 4) Самообучение
- 5) Приемник (ресивер)
- 6) Излучатель

Ретро-отражательные датчики SOEG-RSP

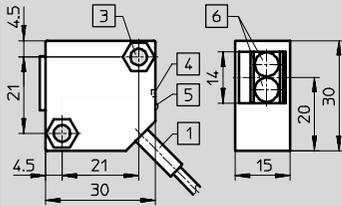
FESTO

Технические данные

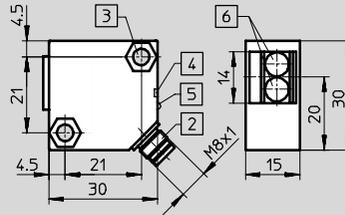
Размеры – 30x30x15 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия кабеля



Версия штекера

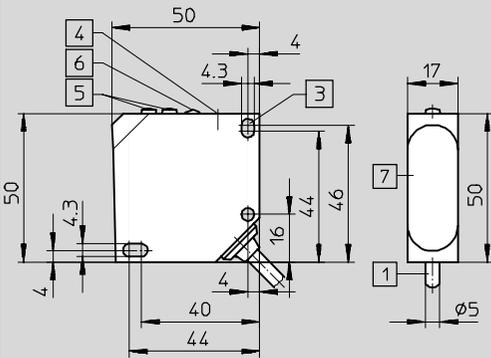


- 1 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
PNP = серый
NPN = черный
- 2 3-полюсный штекер M8, для розетки SIM-M8-...
- 3 Монтажные отверстия под винт M4
- 4 Потенциометр
- 5 Желтый и зеленый светодиоды
- 6 Центр светового луча

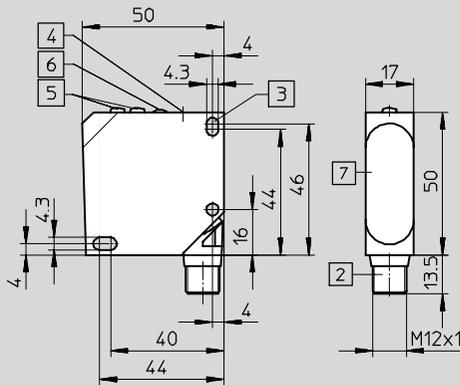
Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем



Версия со штекером



- 1 4-проводной кабель, 3 м длиной
- 2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
- 3 Монтажные отверстия
- 4 Потенциометр
- 5 Светодиоды
- 6 Цифровой дисплей
- 7 Выход луча

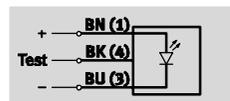
Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	-	■	537 750 SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI
		-	■	■	537 749 SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	-	■	537 752 SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI
		-	■	■	537 751 SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 мм					
	PNP, переключение темной	■	-	■	165 330 SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L
		-	■	■	165 331 SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L
	NPN, переключение темной	■	-	■	165 328 SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L
		-	■	■	165 329 SOEG-RSR-Q30-NS-S-2L
50x50x17 мм					
	PNP, антивалентные	■	-	■	537 763 SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L
		-	■	■	537 765 SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L
	NPN, антивалентные	■	-	■	537 764 SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L
		-	■	■	537 766 SOEG-RSP-Q50-NA-S-3L

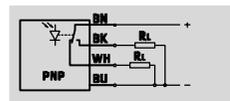
Датчики "световой барьер" SOEG-S/E

Технические данные

Функция



Излучатель, например, с кабелем



Приемник, например, PNP, антивалентный, со штекером

⚡ - Напряжение
10 ... 36 В DC

- Выход луча прямо или вбок
- Круглой формы



Основные характеристики		
Размер	M18, прямой	M18 угловой
Метод измерения	Датчик типа "световой барьер"	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	красный	
Рабочий диапазон [мм]	20.000	
Устройство настройки	-	
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	
Тип монтажа	Гайкой	
Момент затяжки [Нм]	20	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

Электрические характеристики		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Антивалентный	
Электрическое присоединение	Штекер	M12x1, 3-полюсный ¹⁾ или 4-полюсный ²⁾
	Кабель	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 36	
Остаточная пульсация [%]	20	
Частота переключения [Гц]	1000	
Макс. выходной ток [мА]	200	
Падение напряжения [В]	≤2,0	
Ток покоя [мА]	15 ¹⁾ / 10 ²⁾	
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	
CE символ	89/336/EEC (EMC)	

1) на излучателе
2) на приемнике

Материалы		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Корпус и гайка	Никелированная латунь	
Кабель	Полиуретан	
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

Вес [г]		
Размер	M18, прямой	M18, угловой
Версия с кабелем	115	124
Версия со штекером	40	57

Датчики "световой барьер" SOEG-S/E

Технические данные

Рабочие и окружающие условия				
Размер	M18, прямой		M18, угловой	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-25...+55	-5...+55	-25...+55	-5...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	2		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

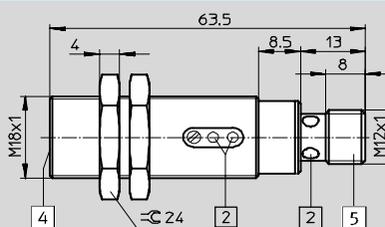
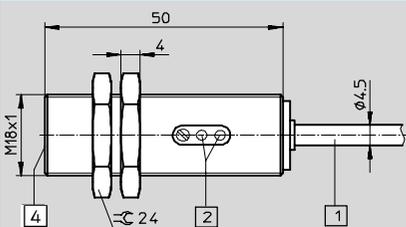
Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Размеры – M18, выход луча прямо

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Светодиоды
- 4 Выход луча

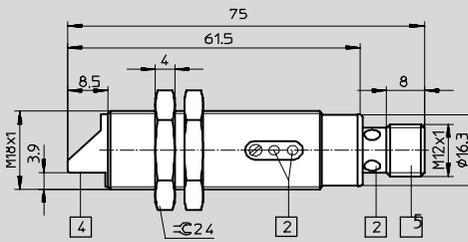
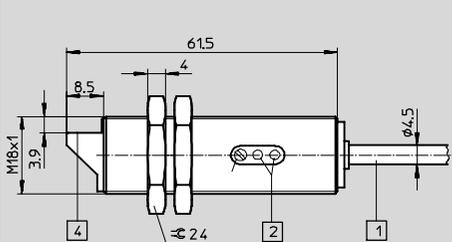
- 5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

Размеры – M18, выход луча вбок

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 3-проводной кабель, 2,5 м
- 2 Светодиоды
- 4 Выход луча

- 5 3-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

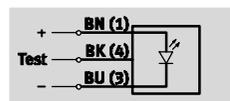
Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
Круглые, наружная резьба M18, выход луча прямо					
	Излучатель				
	-	■	-	■	537 691 SOEG-S-M18-K-L
	-	-	■	■	537 703 SOEG-S-M18-S-L
	Приемник				
	PNP, антивалентный	■	-	■	537 692 SOEG-E-M18-PA-K-L
	-	-	■	■	537 704 SOEG-E-M18-PA-S-L
NPN, антивалентный	■	-	■	537 709 SOEG-E-M18-NA-K-L	
-	-	■	■	537 711 SOEG-E-M18-NA-S-L	
Круглые, наружная резьба M18, выход луча вбок					
	Излучатель				
	-	■	-	■	537 693 SOEG-S-M18W-K-L
	-	-	■	■	537 695 SOEG-S-M18W-S-L
	Приемник				
	PNP, антивалентный	■	-	■	537 694 SOEG-E-M18W-PA-K-L
	-	-	■	■	537 696 SOEG-E-M18W-PA-S-L
	NPN, антивалентный	■	-	■	537 710 SOEG-E-M18W-NA-K-L
	-	-	■	■	537 712 SOEG-E-M18W-NA-S-L

Датчики "световой барьер" SOEG-S/E

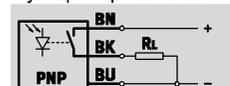
Технические данные

Функция излучателя



напр., 30x30x15, с кабелем

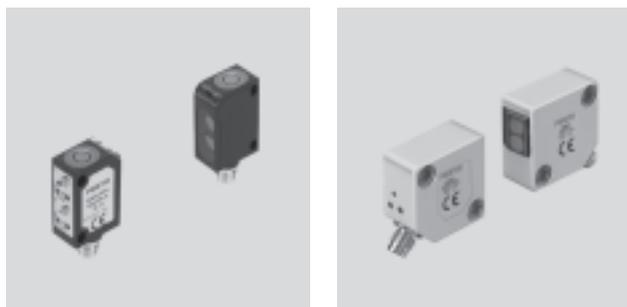
Функция приемника



напр., 30x30x15 мм, PNP, со штекером

⌚ - Напряжение
10 ... 30 В DC

- Выход луча прямо
- Блочной формы
- Излучатель с тестовым входом



Основные характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Метод измерения	Датчик типа "световой барьер"		
Измеряемая переменная	Положение		
Тип светового луча	красный	инфракрасный	инфракрасный
Рабочий диапазон [мм]	0...6000	0...6000	0...15000
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр	Потенциометр
Индикация готовности	-		Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод		
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод		Красный светодиод ¹⁾
Тип монтажа	Сквозные отверстия		
Соответствует	DIN EN 60947-5-2		

1) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN		
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Переключение темнотой	Антивалентный
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный	M8x1, 3-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной	3-проводной, 2,5 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30		
Остаточная пульсация [%]	10	20	10
Частота переключения [Гц]	500	1000	1000
Макс. выходной ток [мА]	100	200	200
Падение напряжения [В]	≤2,4	≤2,0	≤2,4
Ток покоя [мА]	20	25 ¹⁾ / 30 ²⁾	30
Защита от короткого замыкания	Импульсная		
Защита от смены полярности	Для всех присоединений		
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP65	IP67
CE символ	89/336/EEC(EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)	89/336/EEC (EMC)	89/336/EEC(EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)
Сертификация	с UL us - Listed (OL)	-	с UL us - Listed (OL)

1) на излучателе

2) на приемнике

Датчики "световой барьер" SOEG-S/E

Технические данные

FESTO

Материалы			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	Полибутилентерефталат	Акрил-бутадиен-стирин
Кабель	Полиуретан		
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE		

Рабочие и окружающие условия						
Размер	20x32x12 мм		30x30x15 мм		50x50x17 мм	
Монтаж кабеля	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный	фиксирован.	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-25...+55	-5...+55	-20...+60	-5...+60
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		2		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

2) Версия с кабелем

3) Версия со штекером

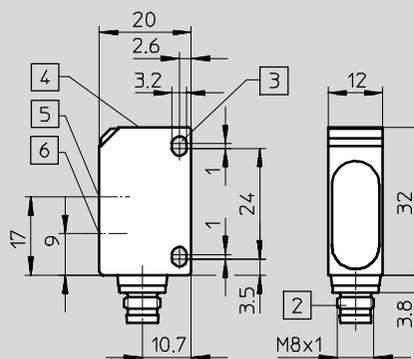
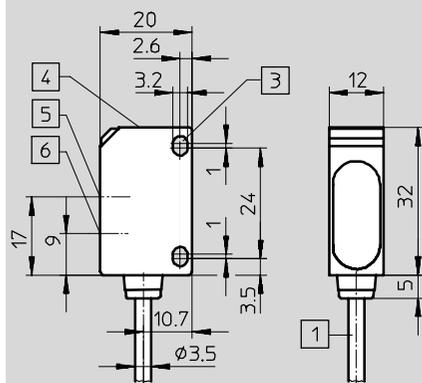
Вес [г]			
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм	50x50x17 мм
Версия с кабелем	37	85	121
Версия со штекером	7	18	31

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



1) 4-проводной кабель, 2 м

2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...

3) Монтажное отверстие

4) Самообучение

5) Приемник (ресивер)

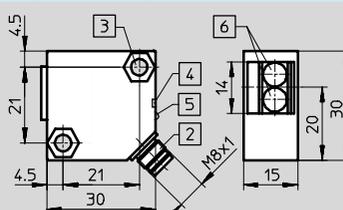
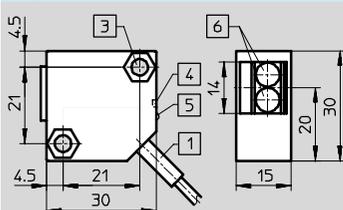
6) Излучатель

Размеры – Блочной формы

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия кабеля

Версия штекера



1) 3-проводной кабель, 2,5 м длиной
PNP = серый
NPN = черный

2) 3-полюсный штекер M8, для розетки SIM-M8-...
3) Монтажные отверстия под винт M4

4) Потенциометр, только для SOEG-E-...

5) Желтый и зеленый светодиоды, только SOEG-E-...

6) Центр светового луча

Датчики "световой барьер" SOEG-S/E

FESTO

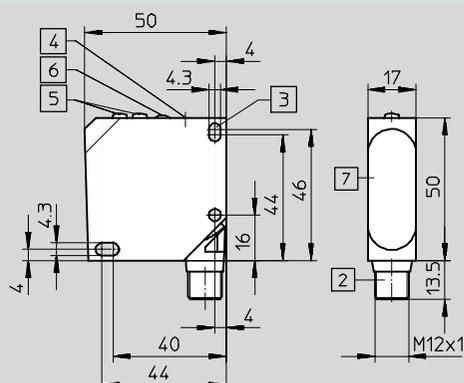
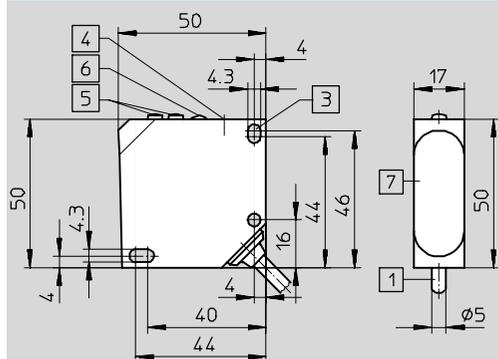
Технические данные

Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



1 4-проводной кабель, 3 м длиной

2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...

3 Монтажные отверстия

4 Потенциометр

5 Светодиоды

6 Цифровой дисплей

7 Выход луча

Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	Излучатель				
	-	■	-	■	537 744 SOEG-S-Q20-K-L-TI
	-	-	■	■	537 743 SOEG-S-Q20-S-L-TI
	Приемник				
	PNP, антивалентный	■	-	■	537 746 SOEG-E-Q20-PP-K-2L-TI
	-	-	■	■	537 745 SOEG-E-Q20-PP-S-2L-TI
NPN, антивалентный	■	-	■	537 748 SOEG-E-Q20-NP-K-2L-TI	
-	-	■	■	537 747 SOEG-E-Q20-NP-S-2L-TI	
30x30x15 мм					
	Излучатель				
	-	■	-	■	165 352 SOEG-S-Q30-K-L
	-	-	■	■	165 353 SOEG-S-Q30-S-L
	Приемник				
	PNP, антивалентный	■	-	■	165 322 SOEG-E-Q30-PS-K-2L
	-	-	■	■	165 323 SOEG-E-Q30-PS-S-2L
NPN, антивалентный	■	-	■	165 320 SOEG-E-Q30-NP-K-2L	
-	-	■	■	165 321 SOEG-E-Q30-NS-S-2L	
50x50x17 мм					
	Излучатель				
	-	■	-	■	537 779 SOEG-S-Q50-K-L
	-	-	■	■	537 781 SOEG-S-Q50-S-L
	Приемник				
PNP, антивалентный	■	-	■	537 780 SOEG-E-Q50-PA-K-3L	
-	-	■	■	537 782 SOEG-E-Q50-PA-S-3L	

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

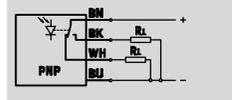
Опволоконные блоки SOEG-L

Технические данные

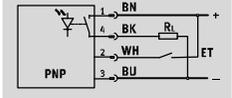


Функция

Напряжение
10 ... 30 В DC



напр., PNP, антивалентный, с кабелем, 30x30x15 мм



напр., PNP, переключаемый, со штекером, 20x32x12 мм

- Для полимерных и стеклянных опволоконных кабелей
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Метод измерения	Опволоконный блок	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	красный	
Рабочий диапазон [мм]	0...250 ¹⁾	0...400 ²⁾
Нижний предел настройки [мм]	0	0
Верхний предел настройки [мм]	100...250 ¹⁾	100...400 ²⁾
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	
Тип монтажа	Сквозные отверстия	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

1) Зависит от типа используемого опволоконного кабеля → 4/4.2-93:
 100 мм с SOEZ-LLG-RT-0,5-M6 и SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
 150 мм с SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
 250 мм с SOEZ-LLK-SE-2,0-M6

2) Зависит от типа используемого опволоконного кабеля 4/4.2-93:
 100 мм с SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
 120 мм с SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
 280 мм с SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
 400 мм с SOEZ-LLK-SE-2,0-M4

Электрические характеристики		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Антивалентный
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30	
Остаточная пульсация [%]	10	20
Частота переключения [Гц]	1000	
Макс. выходной ток [мА]	100	200
Падение напряжения [В]	≤2,4	≤2,0
Ток покоя [мА]	25	25
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	IP65
CE символ	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)	89/336/EEC (EMC)
Сертификация	с UL us - Listed (OL)	-

Опволоконные блоки SOEG-L

Технические данные

Материалы		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	Полибутилентерефталат, усиленный
Кабель	Полиуретан	Полиуретан
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

Рабочие и окружающие условия				
Размер	20x32x12 мм		30x30x15 мм	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-25...+55	-5...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		2	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
 Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.
 Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070
 Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

- 2) Версия с кабелем
- 3) Версия со штекером

Вес [г]		
Размер	20x32x12 мм	30x30x15 мм
Версия с кабелем	36	85
Версия со штекером	7	18

Датчики и устройства мониторинга Датчики

8.2

Размеры – 20x32x12 мм Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером

<p>1) 4-проводной кабель, 2 м</p>	<p>2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...</p> <p>3) Монтажное отверстие</p>	<p>4) Самообучение</p> <p>5) Приемник (ресивер)</p>	<p>6) Излучатель</p> <p>7) Отверстия для оптоволоконного кабеля</p>
-----------------------------------	---	---	---

Опволоконные блоки SOEG-L



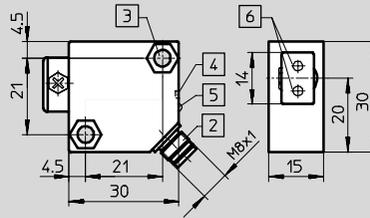
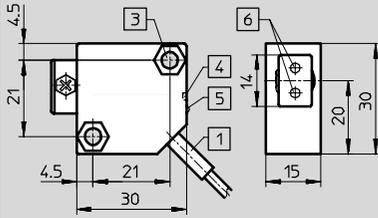
Технические данные

Размеры – Блочной формы

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия кабеля

Версия штекера



- 1 4-проводной кабель, 2,5 м длиной, PNP = серый NPN = черный
- 2 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-M8-4-...
- 3 Монтажные отверстия под винт M4
- 4 Потенциометр
- 5 Желтый светодиод для индикации переключения, зеленый для надежной работы
- 6 Монтажные отверстия для опволоконного кабеля

Схема – Использование в качестве светового барьера

Объекта нет

Объект есть

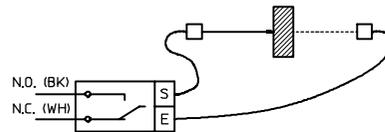
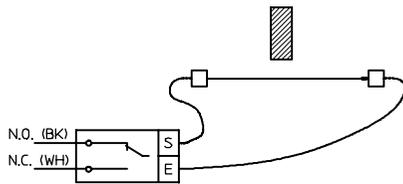
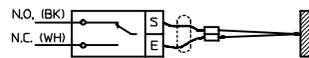
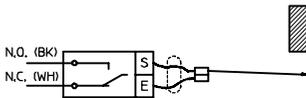


Схема – Антивалентный, использование в качестве датчика рассеивания

Объекта нет

Объект есть



Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	–	■	537 740 SOEG-L-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 739 SOEG-L-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	–	■	537 742 SOEG-L-Q20-NP-K-2L-TI
		–	■	■	537 741 SOEG-L-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 мм					
	PNP, антивалентные	■	–	■	165 326 SOEG-L-Q30-PA-K-2L
		–	■	■	165 355 SOEG-L-Q30-PA-S-2L
	NPN, антивалентные	■	–	■	165 324 SOEG-L-Q30-NS-K-2L
		–	■	■	165 325 SOEG-L-Q30-NS-S-2L

Опволоконные блоки SOEG-L

FESTO

Принадлежности

Полимерные опволоконных кабели LLK

Стекловолоконные кабели LLG



Основные характеристики			
Тип		Полимерный опволоконный кабель LLK	Стекловолоконный кабель LLG
Номинальная дистанция переключения			
Датчик рассеивания RT	[мм]	100 ¹⁾ /120 ¹⁾	100 ¹⁾ /100 ²⁾
Датчик типа "световой барьер" SE	[мм]	250 ¹⁾ /400 ¹⁾	150 ¹⁾ /280 ²⁾
Мин. радиус изгиба	[мм]	25	25
Диапазон температур	[°C]	-40 ... +70	-20 ... +250
Вес	[г]	20	50

- 1) с SOEG-L-Q20
- 2) с SOEG-L-Q30

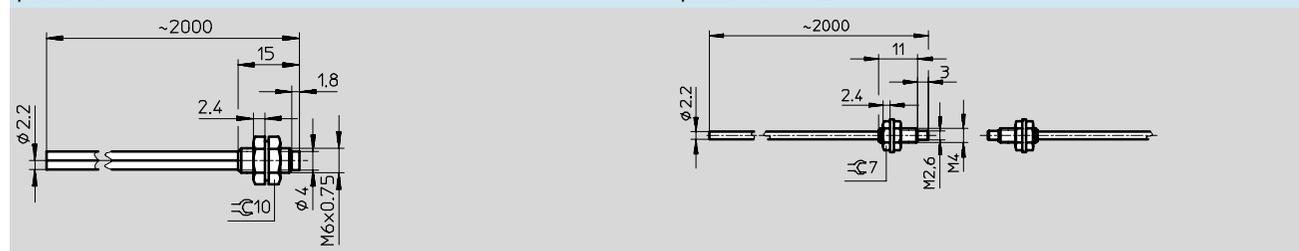
Материалы		
Тип	Полимерный опволоконный кабель LLK	Стекловолоконный кабель LLG
Опволоконный кабель	Полиметилметакрилат	Стекловолокно
Оплетка	Полиэтилен	Латунь, хромированная
Наконечник	Латунь, никелированная	Латунь, никелированная

Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Полимерный опволоконный кабель LLK для датчика рассеивания RT

Полимерный опволоконный кабель LLK для датчика рассеивания S/E



Датчики и устройства мониторинга Датчики

8.2

Опволоконные блоки SOEG-L

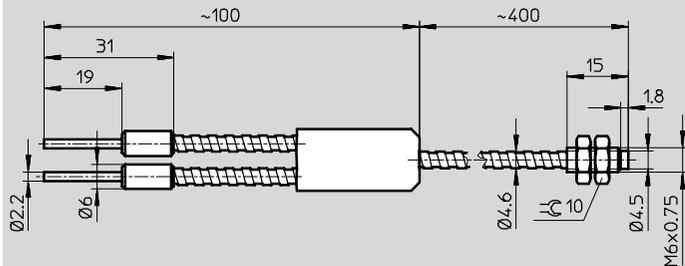
Принадлежности

FESTO

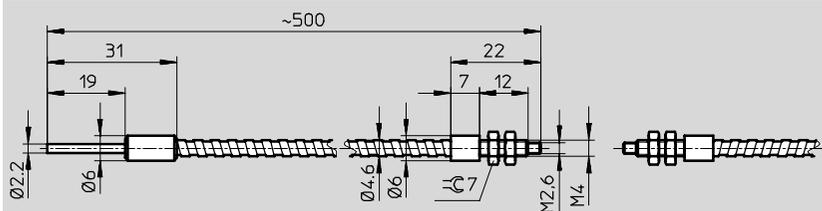
Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Стекловолоконный кабель LLG для датчика рассеивания RT



Стекловолоконный кабель LLG для датчика рассеивания S/E



Данные для заказа

Версия	Использование	Длина [м]	Номер заказа Тип
Полимерный опволоконный кабель LLK			
	Датчик рассеивания RT	2	165 358 SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	Датчик типа "световой барьер" SE	2	165 360 SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
Стекловолоконный кабель LLG			
	Датчик рассеивания RT	0.5	165 356 SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	Датчик типа "световой барьер" SE	0.5	165 357 SOEZ-LLG-SE-0,5-M4

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

Оптоволоконные блоки SOEG-L

Принадлежности

FESTO

Резак для полимерных оптоволоконных кабелей

Оптоволоконный кабель вставляется в резак, чтобы получить чистый и ровный рез под прямым углом и свести к минимуму потери света при передаче.



Примечание

Чтобы получить качественный рез, каждое отверстие нужно использовать один раз.

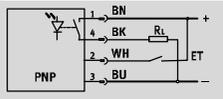
Данные для заказа

	Номер заказа	Тип
Резак для полимерных оптоволоконных кабелей	36 479	SOE-LKS

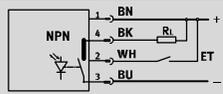
Лазерный датчик рассеивания SOEL-RT

Технические данные

Функция



например, PNP, переключаемый, со штекером



например, NPN, переключаемый, со штекером

Напряжение
10 ... 30 В DC

- Датчик с лазерным лучом
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики	
Размер	20x32x12 мм
Метод измерения	Датчик рассеивания (диффузионный)
Измеряемая переменная	Положение
Тип светового луча	Лазерный, красный
Класс защиты от лазера	2
Рабочий диапазон [мм]	10...150
Нижний предел настройки [мм]	10
Верхний предел настройки [мм]	150
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение
Макс. размер светового пятна [мм]	0,7 в фокусе
Индикация состояния	Желтый светодиод
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод
Тип монтажа	Сквозные отверстия
Соответствует	DIN EN 60947-5-2

Электрические характеристики	
Размер	20x32x12 мм
Тип переключения на выходе	PNP
Функция переключающего элемента	Переключаемый
Электрическое присоединение	Штекер M8x1, 4-полюсный
	Кабель 4-проводной, 2 м длиной
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30
Остаточная пульсация [%]	10
Частота переключения [Гц]	1000
Макс. выходной ток [мА]	100
Падение напряжения [В]	≤ 2,4
Ток покоя [мА]	25
Защита от короткого замыкания	Импульсная
Защита от смены полярности	Для всех присоединений
Класс защиты по EN 60 529	IP67
CE символ	89/336/EEC (EMC)
Сертификация	c UL us - Listed (OL)

Лазерный датчик рассеивания SOEL-RT

Технические данные

Материалы	
Размер	20x32x12 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин
Кабель	Полиуретан
Примечание по материалам	Не содержит медь и PTFE

Рабочие и окружающие условия		
Размер	20x32x12 мм	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾	

- 1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
 Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.
 Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070
 Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.
- 2) Версия с кабелем
 3) Версия со штекером

Вес [г]	
Размер	20x32x12 мм
Версия с кабелем	36
Версия со штекером	8

Размеры – 20x32x12 мм Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем Версия со штекером

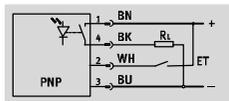
1) 4-проводной кабель, 2 м 2) 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-... 3) Монтажное отверстие 5) Приемник (ресивер)
 4) Самообучение 6) Излучатель

Данные для заказа					
Версия	Электрический выход, аналоговый	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемый	■	-	■	537 736 SOEL-RT-Q20-PP-K-2L-TI
		-	■	■	537 735 SOEL-RT-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемый	■	-	■	537 738 SOEL-RT-Q20-NP-K-2L-TI
		-	■	■	537 737 SOEL-RT-Q20-NP-S-2L-TI

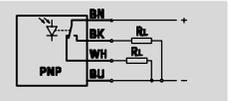
Лазерные датчики рассеивания SOEL-RTH

Технические данные

Функция



например, PNP, переключаемый, со штекером, 20x32x12



например, PNP, антивалентный, с кабелем, 50x50x17 мм

Напряжение
10 ... 30 В DC

- Датчики с лазерным лучом
- С постепенно исчезающей подсветкой заднего фона
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики

Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Метод измерения	Лазерный датчик рассеивания с постепенно исчезающей подсветкой заднего фона	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	Лазерный, красный	
Класс защиты от лазера	2	
Рабочий диапазон [мм]	30...110	50...300
Нижний предел настройки [мм]	30	50
Верхний предел настройки [мм]	110	300
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр
Макс. размер светового пятна [мм]	0,7 в фокусе	–
Индикация готовности	–	Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	Красный светодиод ¹⁾
Тип монтажа	Сквозные отверстия	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

1) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Электрические характеристики

Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Тип переключения на выходе	PNP или NPN	
Функция переключающего элемента	Переключаемый	Антивалентный
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный
	Кабель	M12x1, 4-полюсный
Рабочее напряжение [В DC]	10 ... 30	10 ... 30
Остаточная пульсация [%]	10	10
Частота переключения [Гц]	1000	2500
Макс. выходной ток [мА]	100	200
Падение напряжения [В]	≤ 2,4	≤ 2,4
Ток покоя [мА]	30	50
Защита от короткого замыкания	Импульсная	
Защита от смены полярности	Для всех присоединений	
Класс защиты по EN 60 529	IP67	
CE символ	89/336/EEC (EMC)	
	73/23/EEC (низкое напряжение)	
Сертификация	с UL us - Listed (OL)	

Лазерные датчики рассеивания SOEL-RTH

Технические данные

Материалы		
Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин	
Кабель	Полиуретан	
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE	

Рабочие и окружающие условия				
Размер	20x32x12 мм		50x50x17 мм	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура [°C]	-20...+60	-5...+60	-20...+45	-5...+45
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

- 2) Версия с кабелем
- 3) Версия со штекером

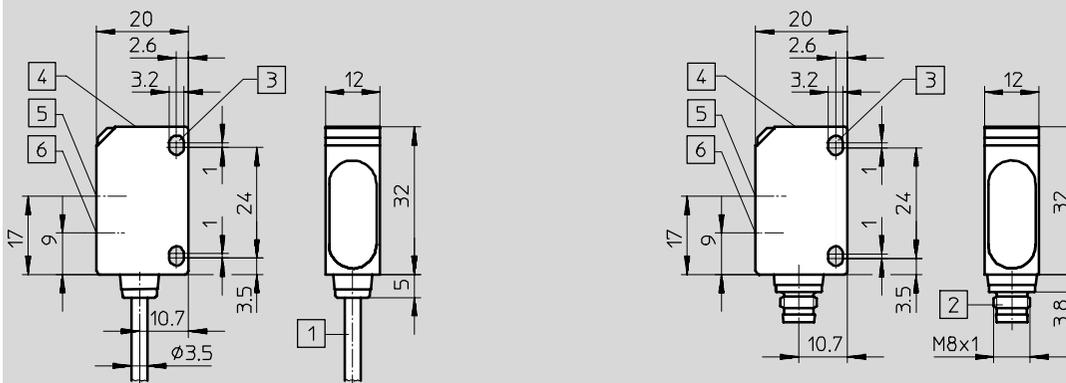
Вес [г]		
Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Версия с кабелем	36	122
Версия со штекером	7	32

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- [1] 4-проводной кабель, 2 м
- [2] 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...
- [3] Монтажное отверстие
- [5] Приемник (ресивер)
- [4] Самообучение
- [6] Излучатель

Лазерные датчики рассеивания SOEL-RTH

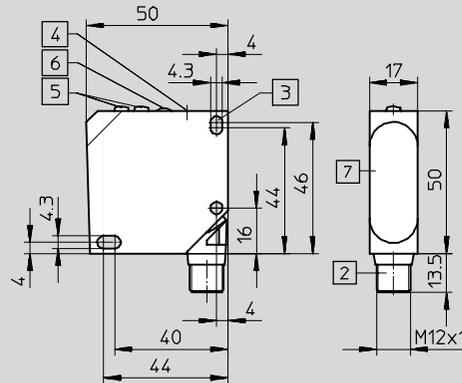
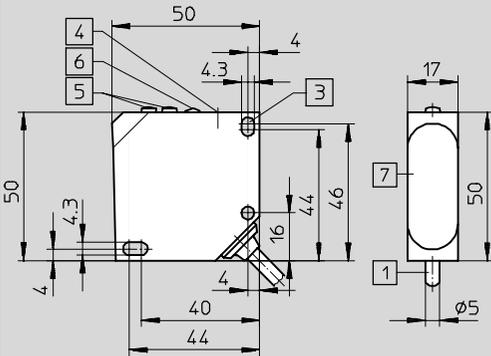
Технические данные

Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



1 4-проводной кабель, 3 м длиной

2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
3 Монтажные отверстия

4 Потенциометр
5 Светодиоды

6 Цифровой дисплей
7 Выход луча

Данные для заказа

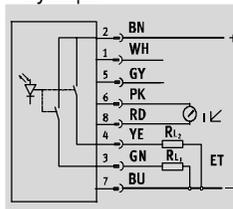
Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	–	■	537 729 SOEL-RTH-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 727 SOEL-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	–	■	537 730 SOEL-RTH-Q20-NP-K-2L-TI
		–	■	■	537 728 SOEL-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 мм					
	PNP, антивалентные	■	–	■	537 777 SOEL-RTH-Q50-PA-K-3L
		–	■	■	537 775 SOEL-RTH-Q50-PA-S-3L
	NPN, антивалентные	■	–	■	537 778 SOEL-RTH-Q50-NA-K-3L
		–	■	■	537 776 SOEL-RTH-Q50-NA-S-3L

Лазерный датчик рассеивания SOEL-RTD

FESTO

Технические данные

Функция



Аналоговый выход

⚡ - Напряжение
16 ... 30 В DC

- Датчик с лазерным лучом
- Для измерения дистанции
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики	
Размер	50x50x17 мм
Метод измерения	Датчик измерения дистанции
Измеряемая переменная	Перемещение
Тип светового луча	Лазерный, красный
Класс защиты от лазера	2
Рабочий диапазон [мм]	80...300
Нижний предел настройки [мм]	80
Верхний предел настройки [мм]	300
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение
Макс. размер светового пятна [мм]	2x4
Разрешение [мм]	0,3
Индикация готовности	Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод
Тип монтажа	Сквозные отверстия
Соответствует	-

Электрические характеристики	
Размер	50x50x17 мм
Аналоговый выход [мА]	4...10
Тип переключения на выходе	PNP
Электрическое присоединение Штекер	M12x1, 8-полюсный
Рабочее напряжение [В DC]	16 ... 30
Остаточная пульсация [%]	10
Частота переключения [Гц]	1000
Макс. выходной ток [мА]	100
Падение напряжения [В]	≤ 2,4
Ток покоя [мА]	40
Защита от короткого замыкания	Импульсная
Защита от смены полярности	Для всех присоединений
Класс защиты по EN 60 529	IP67
CE символ	89/336/ЕЕС (EMC) 73/23/ЕЕС (низкое напряжение)
Сертификация	с UL us - Listed (OL)

Лазерный датчик рассеивания SOEL-RTD

Технические данные

Материалы	
Размер	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин
Примечание по материалам	Не содержит медь и PTFE

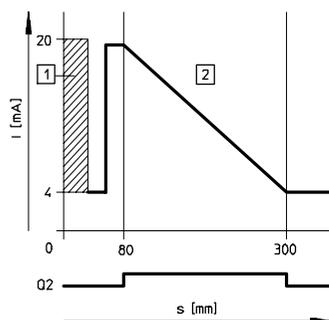
Рабочие и окружающие условия	
Размер	50x50x17 мм
Окружающая температура [°C]	-10...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4

1) Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

Вес [г]	
Размер	50x50x17 мм
Версия со штекером	42

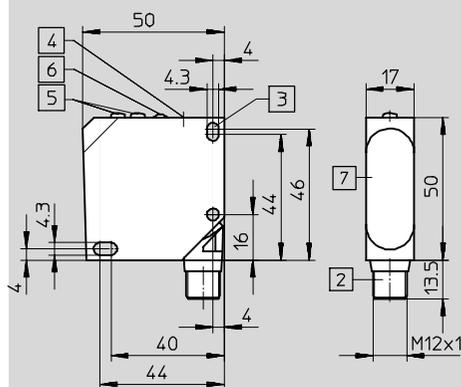
Кривая отклика (условие при поставке)



- S Дистанция
- I Ток на выходе
- Q2 Цифровой выход
- 1 Неопределяемый диапазон
- 2 Рабочий диапазон

Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering



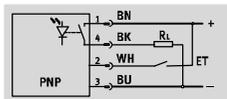
- 2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
- 3 Монтажные отверстия
- 4 Самообучение
- 5 Светодиоды
- 6 Цифровой дисплей
- 7 Выход луча

Данные для заказа					
Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
50x50x17 мм					
	PNP, 4...20 mA	-	■	■	537 823 SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

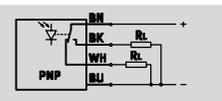
Лазерные отражательные датчики SOEL-RSP

Технические данные

Функция



например, PNP, переключае-
мый, со штекером, 20x32x12



например, PNP, антивалент-
ный, с кабелем, 50x50x17 мм

⌚ - Напряжение
10 ... 30 В DC

- Датчики с поляризационным лазерным лучом
- Выход луча прямо
- Блочной формы



Основные характеристики		
Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Метод измерения	Отражательный датчик	
Измеряемая переменная	Положение	
Тип светового луча	Лазерный, красный	
Класс защиты от лазера	2	
Рабочий диапазон [мм]	10...1000 ¹⁾	0...12000 ¹⁾
Эталонный отражатель	Лазерный, 51x51 мм	∅ 80 мм
Нижний предел настройки [мм]	100	0
Верхний предел настройки [мм]	1000	12000
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение	Потенциометр
Макс. размер светового пятна [мм]	1 мм на дистанции 300 мм	15 мм на дистанции 8 м
Индикация готовности	–	
Индикация состояния	Желтый светодиод	
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод	Красный светодиод ²⁾
Тип монтажа	Сквозные отверстия	
Соответствует	DIN EN 60947-5-2	

- 1) Зависит от используемого отражателя → таблицу ниже.
- 2) Светодиод мигает, когда оперативный резерв недостаточен

Рабочий диапазон дистанций ¹⁾		
Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Отражатель, прямоугольный, 10x50 мм	10...1000	5000
Отражатель, круглый, ∅ 20 мм	2500 ²⁾	6000 ³⁾
Отражатель, круглый, ∅ 40 мм	2500 ²⁾	12000 ³⁾
Отражатель, прямоугольный, 50x50 мм	10...1000	12000 ³⁾
Отражатель, круглый, ∅ 80 мм	2500 ²⁾	12000 ³⁾

- 1) Отражатели → Принадлежности, стр. 4/ 8.2-108
- 2) Следует использовать для дистанций более 1.000 мм
- 3) Следует использовать на дистанциях более 5.000 мм

Лазерные отражательные датчики SOEL-RSP

Технические данные

Электрические характеристики				
Размер	20x32x12 мм		50x50x17 мм	
Тип переключения на выходе	PNP или NPN			
Функция переключающего элемента	Переключаемый		Антивалентный	
Электрическое присоединение	Штекер	M8x1, 4-полюсный		M12x1, 4-полюсный
	Кабель	4-проводной, 2 м длиной		4-проводной, 3 м длиной
Рабочее напряжение	[В DC]	10 ... 30		10 ... 30
Остаточная пульсация	[%]	10		10
Частота переключения	[Гц]	1000		2500
Макс. выходной ток	[мА]	100		200
Падение напряжения	[В]	≤ 2,4		≤ 2,4
Ток покоя	[мА]	25		50
Защита от короткого замыкания	Импульсная			
Защита от смены полярности	Для всех присоединений			
Класс защиты по EN 60 529	IP67			
CE символ	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)			
Сертификация	c UL us - Listed (OL)			

Материалы				
Размер	20x32x12 мм		50x50x17 мм	
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин			
Кабель	Полиуретан			
Примечание по материалам	Не содержат медь и PTFE			

Рабочие и окружающие условия				
Размер	20x32x12 мм		50x50x17 мм	
Монтаж кабеля	фиксированный	подвижный	фиксированный	подвижный
Окружающая температура	[°C]	-20...+60	-5...+60	-20...+45
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4 ²⁾ / 2 ³⁾		4	

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренную защиту от коррозии. Наружные поверхности, находящиеся в прямом контакте с нормальной производственной атмосферой или средами, такими как охлаждающие или смазывающие жидкости, имеют предварительное декоративное покрытие.

Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

2) Версия с кабелем

3) Версия со штекером

Вес [г]		
Размер	20x32x12 мм	50x50x17 мм
Версия с кабелем	37	122
Версия со штекером	7	32

Лазерные отражательные датчики SOEL-RSP

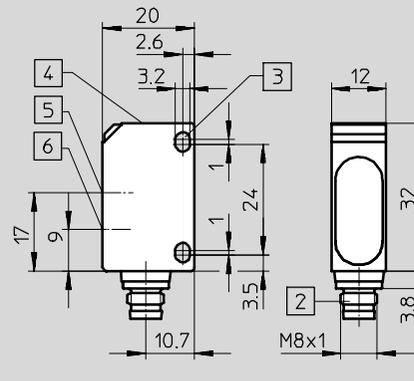
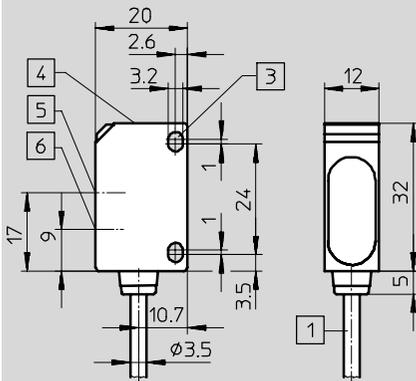
Технические данные

Размеры – 20x32x12 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



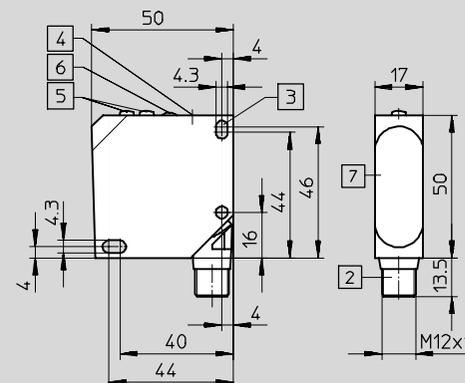
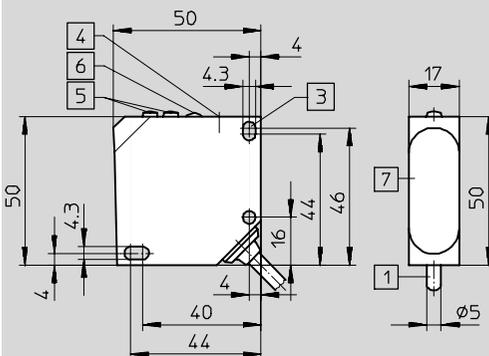
- 1 4-проводной кабель, 2 м
- 2 4-полюсный штекер M8, для розетки SIM-8-...
- 3 Монтажное отверстие
- 4 Самообучение
- 5 Приемник (ресивер)
- 6 Излучатель

Размеры – 50x50x17 мм

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Версия с кабелем

Версия со штекером



- 1 4-проводной кабель, 3 м длиной
- 2 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
- 3 Монтажные отверстия
- 4 Потенциометр
- 5 Светодиоды
- 6 Цифровой дисплей
- 7 Выход луча

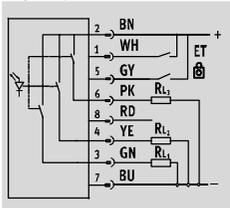
Данные для заказа

Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
20x32x12 мм					
	PNP, переключаемые	■	–	■	537 760 SOEL-RSP-Q20-PP-K-2L-TI
		–	■	■	537 759 SOEL-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
	NPN, переключаемые	■	–	■	537 762 SOEL-RSP-Q20-NP-K-2L-TI
		–	■	■	537 761 SOEL-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 мм					
	PNP, антивалентные	■	–	■	537 769 SOEL-RSP-Q50-PA-K-3L
		–	■	■	537 767 SOEL-RSP-Q50-PA-S-3L
	NPN, антивалентные	■	–	■	537 770 SOEL-RSP-Q50-NA-K-3L
		–	■	■	537 768 SOEL-RSP-Q50-NA-S-3L

Датчик цвета SOEC-RT

Технические данные

Функция



Напряжение
16 ... 30 В DC

- Датчик распознавания цвета
- Выход луча прямо
- Блочной формы

3xPNP, NP контакт, штекер



Основные характеристики	
Размер	50x50x17 мм
Метод измерения	Датчик распознавания цвета
Измеряемая переменная	Положение
Тип светового луча	белый
Рабочий диапазон [мм]	12...32
Устройство настройки	Самообучение с помощью кнопки или через электрическое присоединение
Макс. размер светового пятна [мм]	4 на дистанции 22 мм
Индикация готовности	Зеленый светодиод
Индикация состояния	Желтый светодиод
Индикация оперативного резерва	Зеленый светодиод
Тип монтажа	Сквозные отверстия
Соответствует	DIN EN 60947-5-2

Электрические характеристики	
Размер	50x50x17 мм
Тип переключения на выходе	3xPNP
Функция переключающего элемента	Переключение светом
Электрическое присоединение	Штекер M12x1, 8-полюсный
Рабочее напряжение [В DC]	16 ... 30
Остаточная пульсация [%]	10
Частота переключения [Гц]	500
Макс. выходной ток [мА]	100
Падение напряжения [В]	≤ 2,4
Ток покоя [мА]	40
Защита от короткого замыкания	Импульсная
Защита от смены полярности	Для всех присоединений
Класс защиты по EN 60 529	IP67
CE символ	89/336/EEC (EMC) 73/23/EEC (низкое напряжение)
Сертификация	c UL us - Listed (OL)

Датчик цвета SOEC-RT

Технические данные

Материалы	
Размер	50x50x17 мм
Корпус	Акрил-бутадиен-стирин
Примечание по материалам	Не содержит медь и PTFE

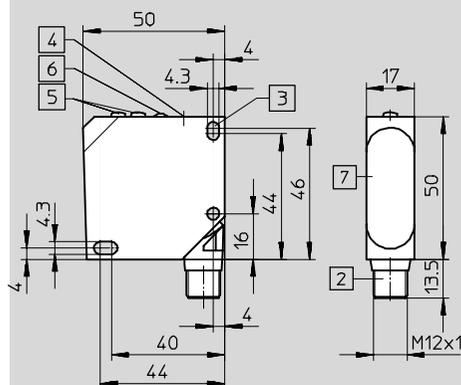
Рабочие и окружающие условия	
Размер	50x50x17 мм
Окружающая температура [°C]	-10...+55
Класс стойкости к коррозии CRC ¹⁾	4

1) Устойчивость к коррозии класс 4 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенную защиту от коррозии. Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды, например, в пищевой или химической промышленности. При необходимости для конкретного применения нужно провести специальные испытания агрессивной средой.

Вес [г]	
Размер	50x50x17 мм
Версия со штекером	38

Размеры – 50x50x17 мм Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering



- 2) 4-полюсный штекер для розетки SIM-M12-...
- 3) Монтажные отверстия
- 4) Самообучение
- 5) Светодиоды
- 6) Цифровой дисплей
- 7) Выход луча

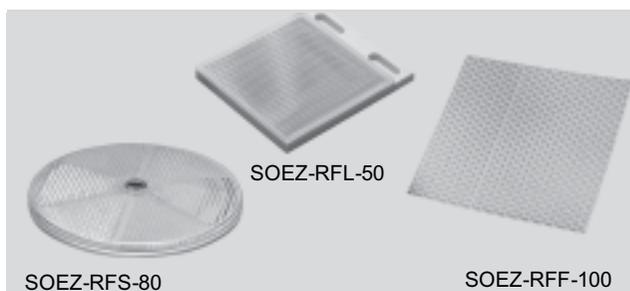
Данные для заказа					
Версия	Электрический выход	Электрическое присоединение		Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
		Кабель	Разъем		
50x50x17 мм					
	PNP, переключение светом	–	■	■	537 236 SOEC-RT-Q50-PP-S-7L

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Принадлежности

FESTO

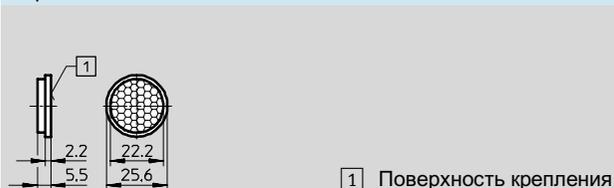
Отражатели



Размеры – Отражатели

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

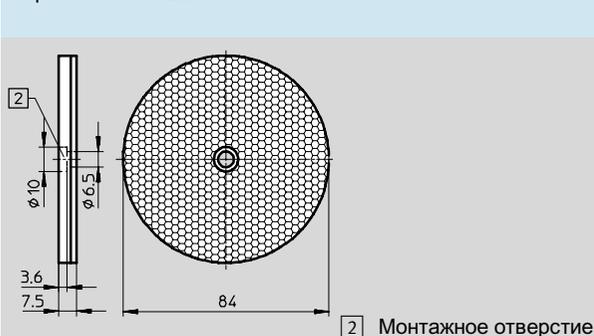
Отражатель SOEZ-RFS-20



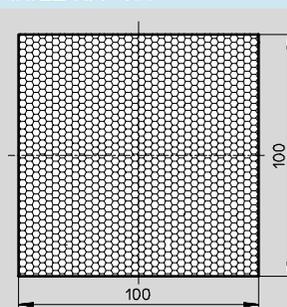
Отражатель SOEZ-RFS-40



Отражатель SOEZ-RFS-80

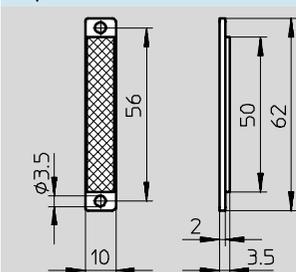


Отражательная пленка SOEZ-RFF-100

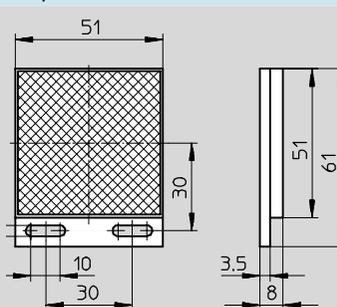


Отражатели для лазерного луча

Отражатель SOEZ-RFL-10



Отражатель SOEZ-RFL-50



Данные для заказа

Обозначение	Размер	Материал	Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
Отражатель	∅ 20 мм		–	165 363 SOEZ-RFS-20
	∅ 40 мм		–	165 364 SOEZ-RFS-40
	∅ 80 мм		–	165 365 SOEZ-RFS-80
Отражательная фольга	100x100 мм		–	165 362 SOEZ-RFF-100
Отражатели для лазерного луча	50x50 мм	Полиметилметакрилат, акрил-бутадиен-стирин	■	537 788 SOEZ-RFL-50
	10x50 мм		■	537 787 SOEZ-RFL-10

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Принадлежности

FESTO

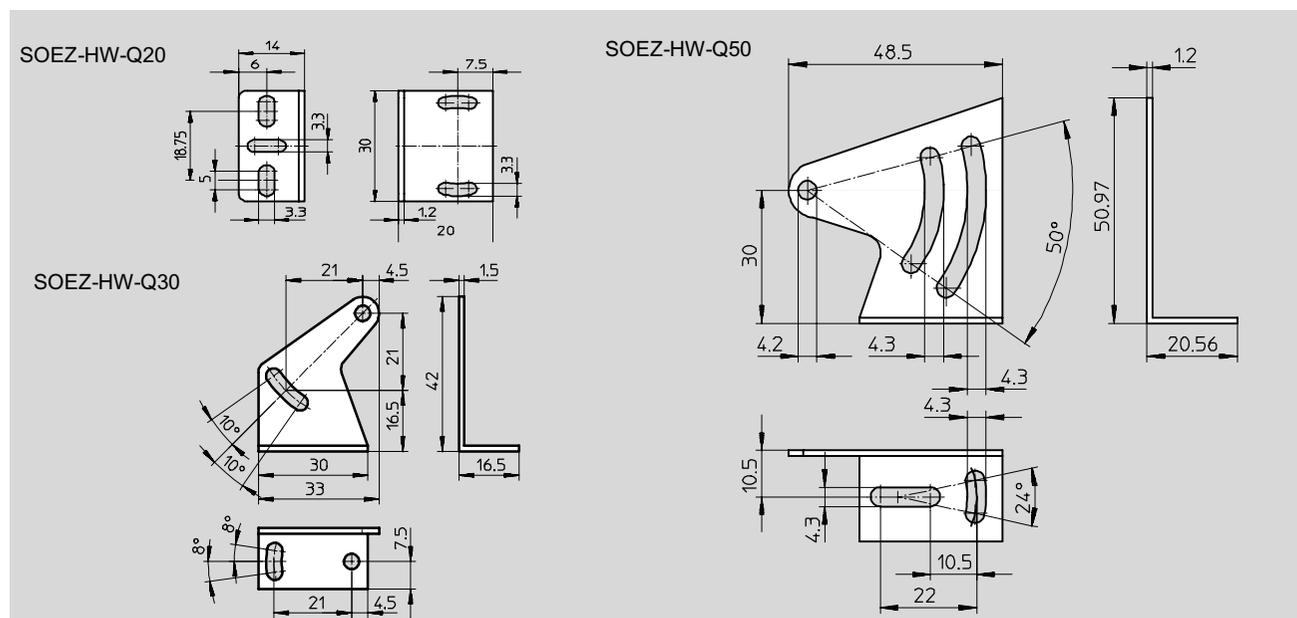
Монтажная скоба SOEZ-HW



SOEZ-HW-Q20

SOEZ-HW-Q30

SOEZ-HW-Q50



Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

Данные для заказа				
Обозначение	Используемый датчик	Материал	Нет меди и PTFE	Номер Тип заказа
Скоба для монтажа на стене	Блочный, размер 20x32x12 мм	Никелированная сталь	■	537 785 SOEZ-HW-Q20
	Блочный, размер 30x30x15 мм	Никелированная сталь	■	165 355 SOEZ-HW-Q30
	Блочный, размер 50x50x17 мм	Никелированная сталь	■	537 786 SOEZ-HW-Q50

Датчики SOE..., оптоэлектронные

Принадлежности

FESTO

Датчики и устройства мониторинга
Датчики

8.2

Данные для заказа – Штекерные розетки с кабелем M8x1						Таблица данных → 4 / 8.3-9	
	Монтаж	Присоединение	Электрический выход		Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип
			PNP	NPN			
Прямая розетка							
	Накидная гайка M8x1	3-полюсная	■	■	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
			■	■	5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
		4-полюсная	■	■	2,5	158 960	SIM-M8-4GD-2,5-PU
			■	■	5	158 961	SIM-M8-4GD-5-PU
Угловая розетка							
	Накидная гайка M8x1	3-полюсная	■	■	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
			■	■	5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
			■	-	2,5	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU
			■	-	5	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU
		4-полюсная	-	■	2,5	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU
			-	■	5	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU
			■	■	2,5	158 962	SIM-M8-4WD-2,5-PU
			■	■	5	158 963	SIM-M8-4WD-5-PU

Данные для заказа – Штекерные розетки с кабелем M12x1						Таблица данных → 4 / 8.3-12	
	Монтаж	Присоединение	Электрический выход		Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип
			PNP	NPN			
Прямая розетка							
	Накидная гайка M12x1	3-полюсная	■	■	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
			■	■	5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
		4-полюсн.	■	■	5	164 259	SIM-M12-4GD-5-PU
		8-полюсная	■	■	2	525 616	SIM-M12-8GD-2-PU
			■	■	5	525 618	SIM-M12-8GD-5-PU
Угловая розетка							
	Накидная гайка M12x1	3-полюсная	■	■	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
			■	■	5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU
			■	-	2,5	159 432	SIM-M12-3WD-2,5-PSL-PU
			■	-	5	159 433	SIM-M12-3WD-5-PSL-PU
		4-полюсн.	-	■	2,5	159 434	SIM-M12-3WD-2,5-NSL-PU
			-	■	5	159 435	SIM-M12-3WD-5-NSL-PU
			■	■	5	164 258	SIM-M12-4WD-5-PU
			■	■	5	164 258	SIM-M12-4WD-5-PU

 Базовая программа