



W16, W26

ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ В ОБНАРУЖЕНИИ ОБЪЕКТОВ

Фотоэлектрические датчики

SICK
Sensor Intelligence.





ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ В ОБНАРУЖЕНИИ ОБЪЕКТОВ

К вызовам будущего готовы!

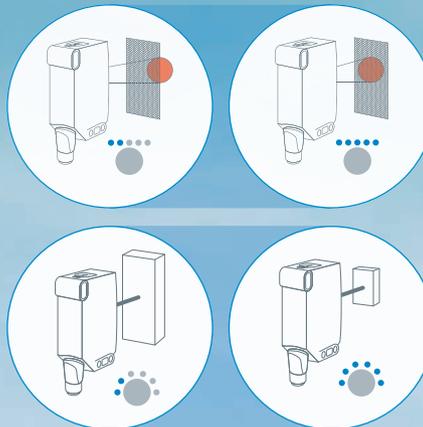
С новыми сериями W16 и W26 появляется новое поколение фотоэлектрических датчиков, которое оснащено всем, что может облегчить Вашу работу, а Ваши производственные и логистические процессы сделать более безопасными и, следовательно, более эффективными. От инновационной концепции настройки BluePilot с LED-индикатором обратной связи и обширного портфолио, которое предлагает модели для различных применений, до новых технологий, которые позволяют обнаруживать блестящие, неровные, перфорированные и прозрачные объекты надежнее, чем когда-либо. Кроме того, все датчики серий W16 и W26 оснащены коммуникационным интерфейсом IO-Link.

ЛЮБЫЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕМЫ БЛАГОДАРЯ НОВЕЙШИМ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

BLUEPILOT

Быстрый и удобный старт

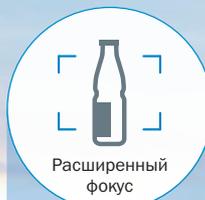
Инструмент настройки BluePilot – Ваш помощник для лёгкой, точной настройки датчика в считанные секунды.



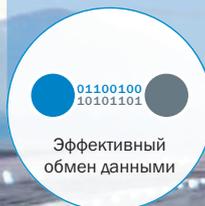
SMART SENSORS

Переключите на автопилот

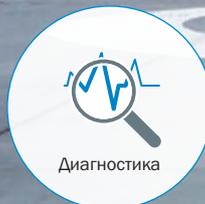
Датчики с интеллектуальными функциями Smart Sensors являются неотъемлемой частью любого современного автоматизированного процесса, предоставляя необходимую информацию для работы передовых предприятий Industry 4.0.



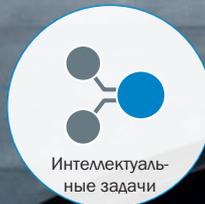
Расширенный фокус



Эффективный обмен данными

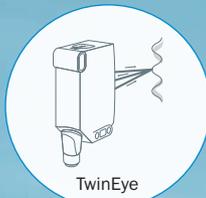


Диагностика



Интеллектуальные задачи

СПЕЦИАЛИСТЫ В РЕШЕНИИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ



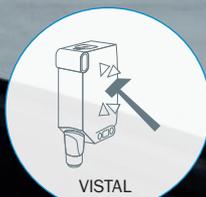
TwinEye



LineSpot



ClearSens



VISTAL

Всегда на правильном пути

Будь то глянцевые, неровные, разноцветные, перфорированные или прозрачные объекты – нет проблем, у SICK есть решение. Новые технологии TwinEye, LineSpot и ClearSens позволят Вам достичь беспрецедентного уровня надёжности обнаружения.

OPTOFILTER

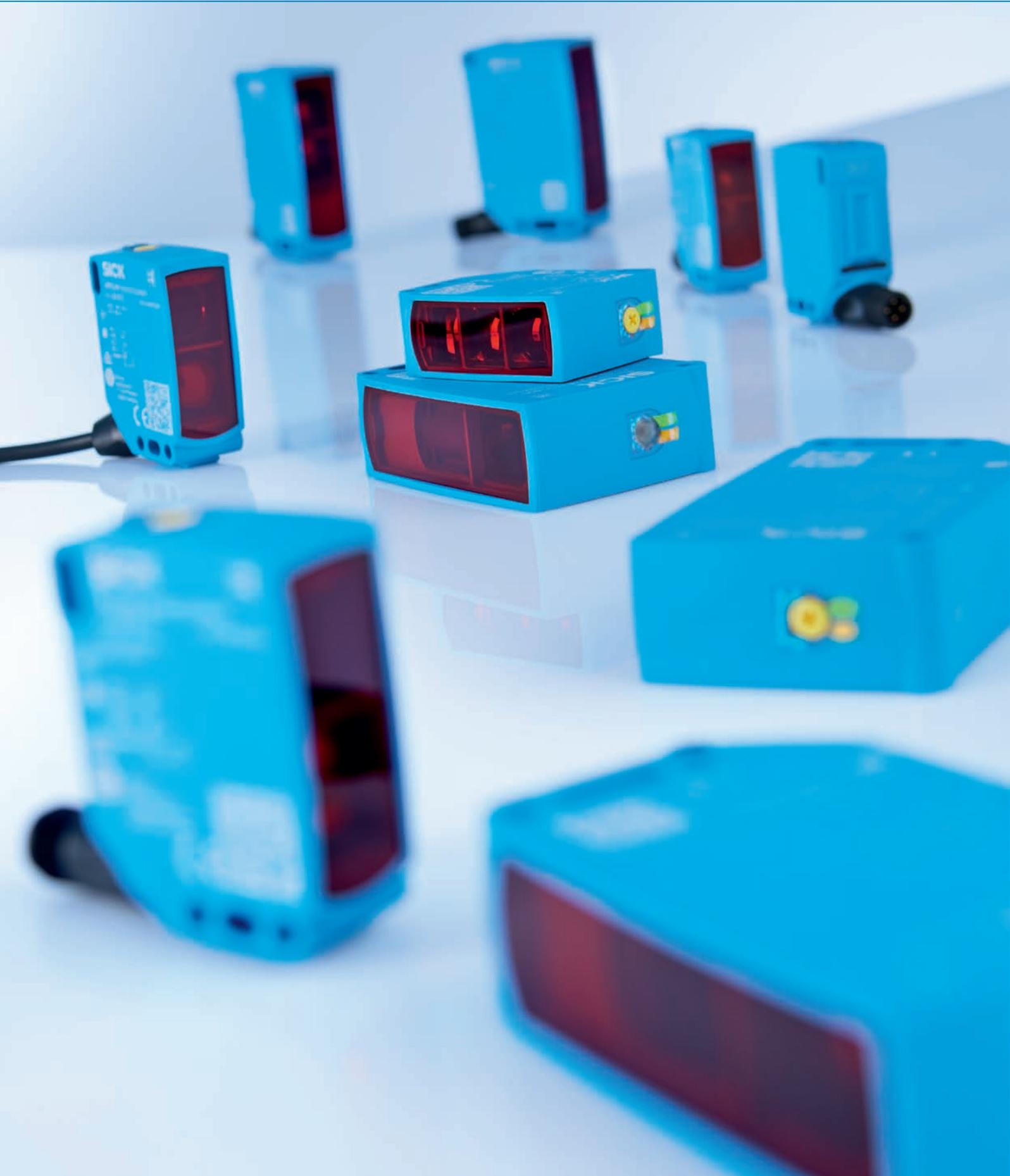
Исключительная устойчивость к внешнему свету

Новые датчики с технологией OptoFilter видят только то, что они должны видеть: они оптически невосприимчивы к светодиодному освещению, отражениям от отражающих жилетов и влиянию деполяризирующих объектов.

VISTAL

Экстремальные нагрузки? Не проблема!

Весь ли пластик одинаковый? В этом случае нет. Благодаря ультрапрочному корпусу VISTAL датчики надёжно выдерживают химические, термические и механические воздействия окружающей среды.





НАСТРОЙТЕ ДАТЧИК МГНОВЕННО И ОТСЛЕЖИВАЙТЕ ЕГО СОСТОЯНИЕ



BLUEPILOT

Быстрый и удобный старт

Фотоэлектрические датчики на пересечение луча (однопроходные) и фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора:

- Синий светодиод вспомогательного инструмента юстировки ускоряет процесс сонастройки датчика и рефлектора или передатчика и приёмника
- Изменения в эксплуатационной надёжности по причине загрязнения или вибрации обнаруживаются с одного взгляда на датчик

Фотоэлектрические датчики с отражением от объекта:

- 2 в 1: Сочетание кнопки обучения и потенциометра в одном элементе управления обеспечивает интуитивную и точную настройку в считанные секунды
- Благодаря оптической визуализации расстояния срабатывания датчик удобно настраивать и контролировать его состояние в течение работы

Фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора для обнаружения прозрачных объектов:

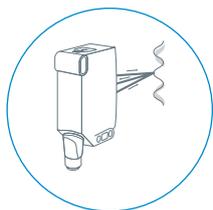
- Простым вращением элемента настройки выберите наиболее подходящий режим работы датчика в зависимости от типа и свойств объекта обнаружения





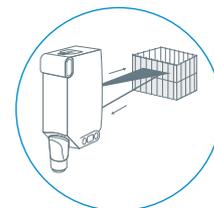
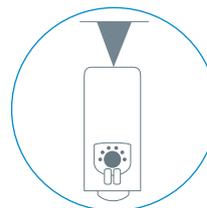
TWINEYE

Два приёмника светового луча, работающие вместе как одна система, обеспечивают многократное увеличение надёжности обнаружения. Датчик изменяет состояние выходного сигнала только в том случае, когда оба приёмника приходят к одной и той же оценке. Таким образом надёжно распознаются даже объекты с зеркально-блестящей, высококонтрастной и неровной поверхностью.

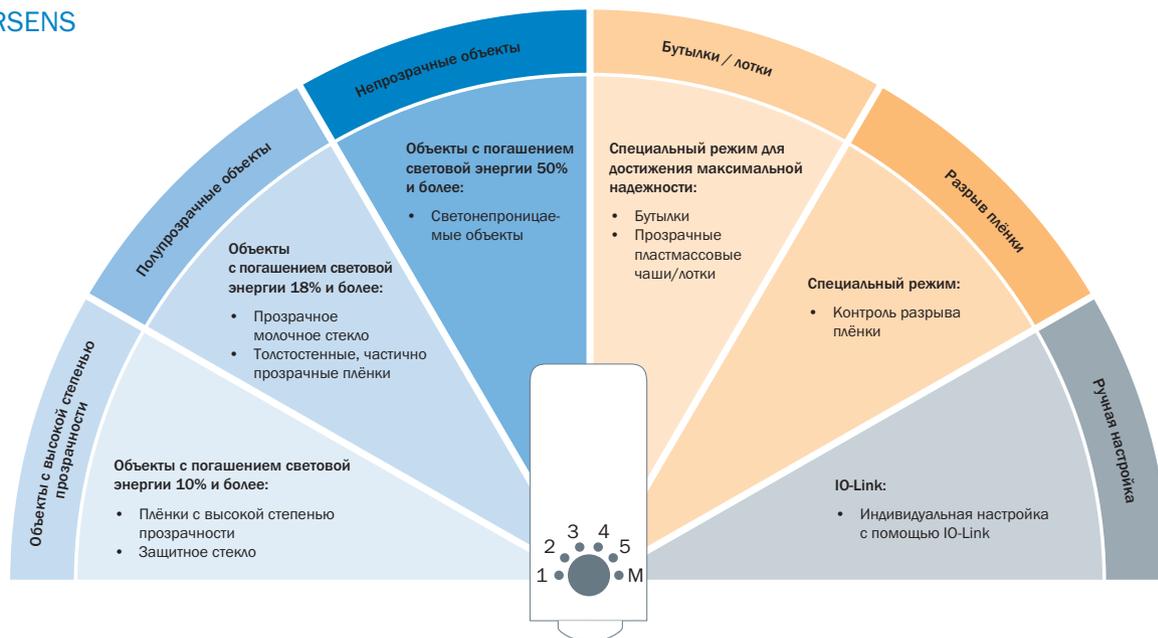


LINESPOT

Даже при работе с перфорированными или структурированными объектами световое пятно в форме линии гарантирует непрерывный сигнал датчика. Таким образом, объект распознаётся непрерывно.



CLEARSENS



Выбор режима работы датчика

В зависимости от свойств объекта и степени погашения им светового сигнала, Вы сможете выбрать подходящий режим работы датчика, вращая переключатель режимов. Так достигается максимальная надёжность обнаружения в сочетании с максимальной точностью.

AutoAdapt

При загрязнении рефлектора или переднего стекла датчика, а также после его очистки фотоэлектрический датчик автоматически регулирует свой порог срабатывания и таким образом всегда надёжно обнаруживает объект.



ДЕПОЛЯРИЗУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ

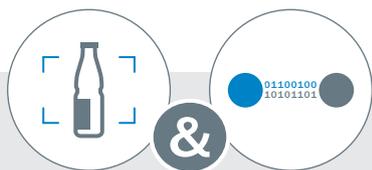
Сигналы, полученные от таких деполаризующих объектов, как обернутые в пленку коробки, контейнеры или липкая лента на упаковке, аналогичны сигналам рефлектора. В прошлом это могло привести к ложным срабатываниям.

Новые фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора от компании SICK имеют геометрическую фильтрацию полученного светового сигнала и благодаря этому надёжно отличают световой луч, отраженный от рефлектора, от светового луча, отраженного деполаризующими объектами.



SMART SENSORS: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Объединённые в сеть процессы производства и управления в сложных условиях работы машин определяют промышленное будущее и только они делают возможным Industry 4.0. Smart Sensors уже сегодня поддерживают динамические, настраиваемые в реальном времени и самоорганизующиеся промышленные процессы. Они собирают информацию о реальных эксплуатационных условиях, преобразуют её в цифровые данные и автоматически предоставляют их в распоряжение системы управления процессами.



Расширенное восприятие и эффективная коммуникация

Лучшая производительность датчиков, гибкость и прозрачность

Максимальная надёжность при обнаружении объектов и записи измеренных величин является основой работы для любого интеллектуального датчика Smart Sensors. Получите выгоду от нашего более чем 70-летнего опыта в области разработки и применения инновационных технологий для сенсоров. С системами управления верхнего уровня интеллектуальные датчики Smart Sensors обмениваются данными через интерфейс IO-link: данный используемый во всём мире, надёжный канал обмена данными для датчиков и исполнительных механизмов на местном уровне предлагает множество практических преимуществ в промышленной среде.

Узнать больше: www.sick.com/smart-sensors



Диагностика

Максимальная эксплуатационная готовность благодаря прогнозированию технического обслуживания

С помощью функций диагностики Вы всегда знаете, в каком состоянии находится как Ваш процесс, так и каждый отдельный датчик. Они включают в себя автоматический самоконтроль датчиков и мониторинг параметров процесса для профилактического технического обслуживания датчиков и оборудования. Smart Sensors также отправят уведомление автономно, если безопасная работа подвергается риску. Благодаря прогнозированию могут быть составлены гибкие планы технического обслуживания, соответствующие потребностям, что позволит сократить расходы на обслуживание. Если же проблема уже возникла, причина может быть просто определена благодаря широким возможностям визуализации, что сводит простой оборудования к минимуму.

Узнать больше: www.sick.com/smart-sensors



Интеллектуальные задачи Smart Tasks

От простого выходного сигнала до специальной информации, необходимой заказчику

В эпоху Big data важно владеть полной информацией. Поэтому благодаря функционалу интеллектуальных задач Smart Tasks интеллектуальные датчики Smart Sensors обрабатывают сигналы обнаружения и измерения особым образом, при необходимости, связывают их с сигналами других датчиков и генерируют из них информацию о процессе, которая действительно необходима с учётом соответствующей постановки задачи. Это экономит время при обработке данных в системе управления, ускоряет процессы и делает излишним применение высокопроизводительного, требующего больших затрат дополнительного оборудования.

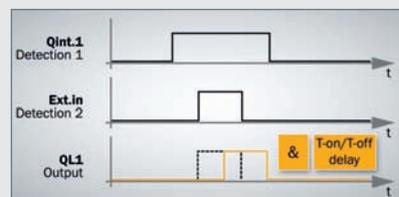
Узнать больше: www.sick.com/smart-sensors

SMART TASKS: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ



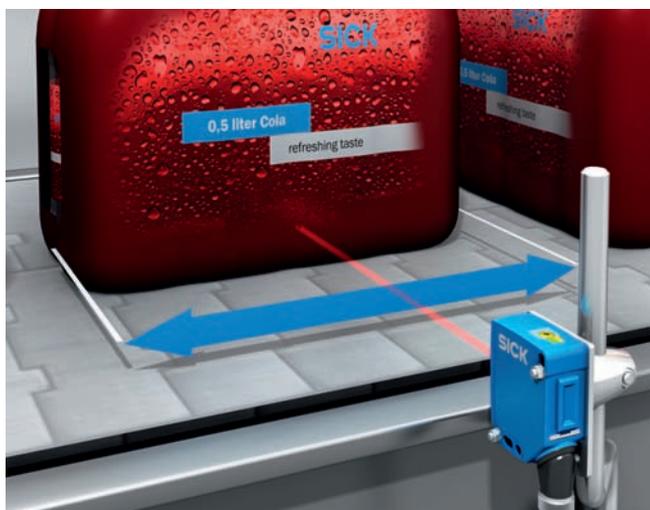
Базовая логика:

- Базовые логические функции могут быть свободно сконфигурированы
- Настройка времени задержки переключения выходных сигналов
- Инвертирование сигнала



Измерение времени и игнорирование дребезга:

- Измерение времени между появлением боковых поверхностей объекта или объектов
- Переключение выходных сигналов при достижении лимитов времени, установленных Вами, например, для обнаружения слишком коротких или слишком длинных объектов
- Настройка времени задержки переключения выходных сигналов
- Инвертирование сигнала
- Дополнительные функции по запросу

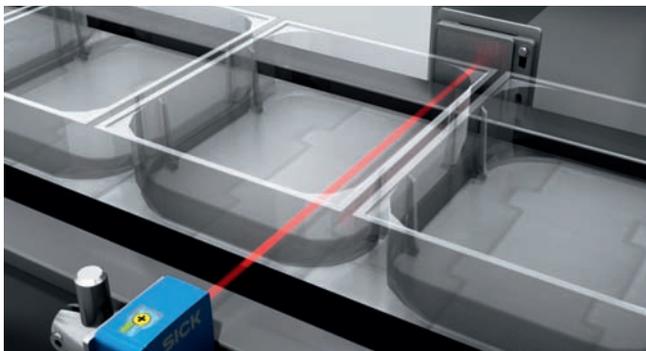


Подсчет и игнорирование дребезга:

- Подсчёт и оценка сигналов обнаружения
- Переключение выходных сигналов при достижении счетчиком лимита, установленного Вами
- Передача выходного сигнала через заданное число импульсов подсчёта
- Ручной и автоматический сброс счётчика
- Настройка времени задержки переключения выходных сигналов
- Инвертирование сигнала
- Дополнительные функции по запросу

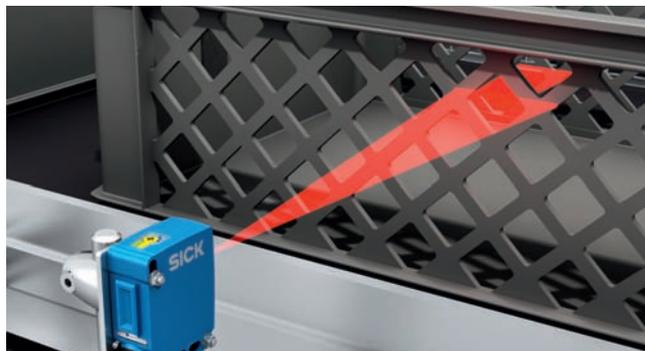


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



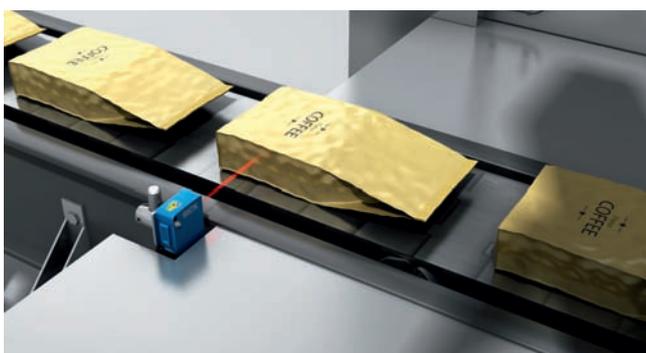
Обнаружение прозрачных лотков

Благодаря новому режиму для работы со стеклом и лотками, продукты в пищевой промышленности и при производстве напитков обнаруживаются теперь ещё надёжнее.



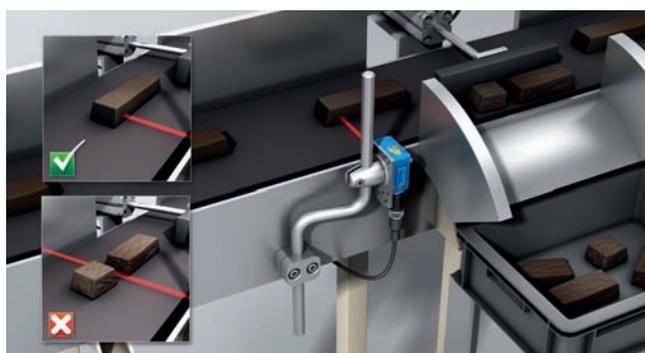
Правильное обнаружение неоднородных объектов

Непрерывное обнаружение объектов с решётчатыми структурами или неоднородностью благодаря новой технологии LineSpot.



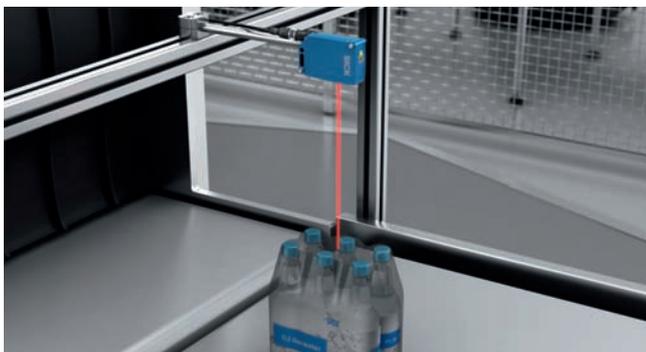
Высокая производительность при работе с зеркально-блестящими продуктами

Новая технология TwinEye обеспечивает высочайшую функциональную надёжность при обнаружении объектов с блестящими и отражающими поверхностями, таких как упаковки кофе.



Мониторинг объектов и пробелов

Мониторинг длины объекта и расстояний между объектами для быстрого обнаружения дефектов объекта, например, излом печенья.



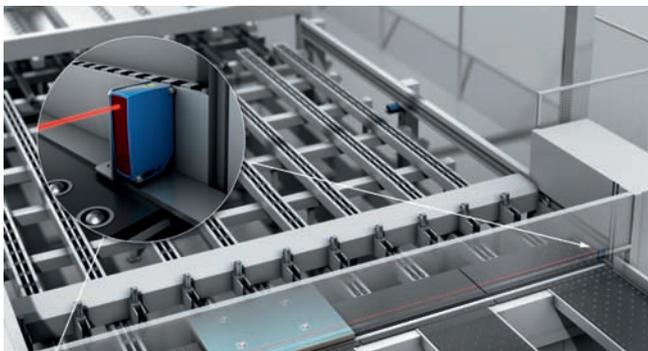
Когда неровности не имеют значения

Благодаря технологии TwinEye и с помощью двух приёмников фотоэлектрический датчик не упускает из виду неровные объекты, такие как упаковки из шести бутылок.



Обнаружение в независимости от цвета и блеска

Надёжное обнаружение блестящих металлических частей, даже при расположении объекта под углом.



Точное выравнивание на больших расстояниях

Инструмент настройки BluePilot облегчает выравнивание и контролирует производительность во время эксплуатации.



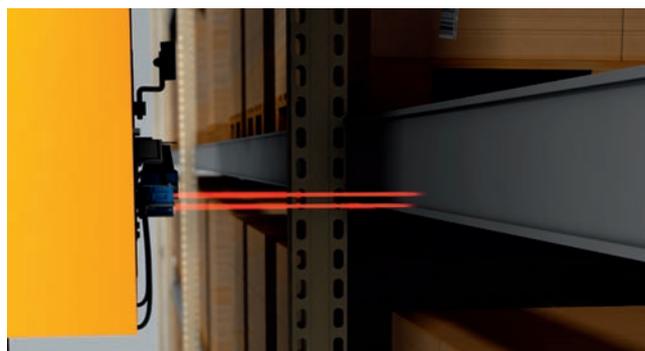
Датчик для множества применений

Датчики с отражением от рефлектора с технологией ClearSens надёжно обнаруживают все типы прозрачных объектов. Благодаря простому выбору режимов одним датчиком можно решить различные задачи.



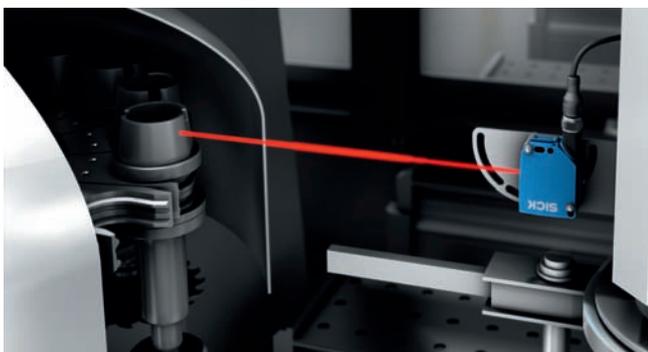
Без столкновений в зоне передачи

Светодиод PinPoint и инструмент настройки BluePilot обеспечивают точное выравнивание датчика и рефлектора, что позволяет использовать его на 100% производительности.



Точное прецизионное позиционирование

Благодаря технологии PinPoint датчики имеют небольшое и однородное световое пятно, что облегчает настройку и обеспечивает высочайшую точность обнаружения.



Точное обнаружение инструмента

Благодаря использованию новой технологии TwinEye цвет поверхности и свойства больше не влияют на обнаружение.



Игнорирование неоднородности объекта

Световое пятно в форме линии позволяет надёжно игнорировать неоднородности объекта, например, такие как выемки, и получать от датчика стабильный сигнал даже при очень блестящей поверхности.

АКСЕССУАРЫ

Подходящие аксессуары для любой задачи

Соединительные кабели, рефлекторы, механические приспособления для крепления – с помощью аксессуаров, идеально подходящих к новому поколению датчиков W16 и W26, все интегрируется быстро, и Ваше оборудование незамедлительно готово к эксплуатации.



SiLink2 Master

С SiLink2 Master и конфигурационным программным обеспечением SOPAS ET датчики с интерфейсом IO-link можно легко настраивать на ПК.



Карта памяти от компании SICK

Карта памяти от компании SICK способна:

- Безопасно сохранить параметры устройств IO-Link (V 1.1, загрузить)
- Параметризовать датчики IO-link (V 1.1, скачать).



Модули IO-Link Master

Для простой интеграции устройств с интерфейсом IO-link в существующую среду управления SICK предлагает модули IO-Link в вариантах подключения к PROFINET, EtherCat или EtherNet/IP™.



Адаптер

Адаптер для новых датчиков W16 предоставляет Вам возможность для легкого и быстрого монтажа их в месте, где ранее были установлены фотоэлектрические датчики серий W14-2 и W18-3.



Рефлекторы и оптика

Широкий выбор стандартных и мелкоструктурных рефлекторов, а также отражающих плёнок гарантируют оптимальную работу датчиков и обеспечивают их лёгкую интеграцию в оборудование.



Аксессуары для крепления

Компания SICK предлагает широкий выбор различных приспособлений для монтажа, выравнивания и защиты датчиков.



Соединительные кабели и разъёмы

Для различных требований промышленной автоматизации в распоряжении имеется большой выбор разъёмов и соединительных кабелей для подключения датчиков.

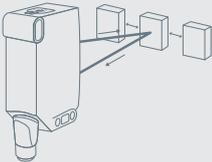
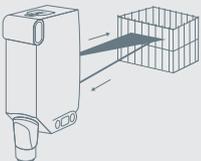


ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

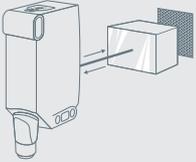
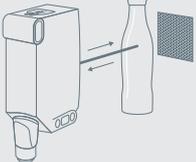
Характеристики	Фотоэлектрические датчики с отражением от объекта и подавлением заднего фона						Фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора				Фотоэлектрические датчики на пересечение луча (однопроходные)	
	Фотоэлектрические датчики с отражением от объекта		Фотоэлектрические датчики с отражением от объекта с технологией LineSpot		Фотоэлектрические датчики с отражением от объекта с технологией TwinEye		Фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора		Фотоэлектрические датчики с отражением от рефлектора, обнаружение прозрачных объектов с технологиями AutoAdapt и ClearSens		Фотоэлектрические датчики на пересечение луча (однопроходные)	
	WTB16	WTB26	WTL16	WTL26	WTS16	WTS26	WLA16	WLA26	WLG16	WLG26	WSE16	WSE26
Расстояние срабатывания, макс.	10 мм ... 1.500 мм	10 мм ... 2.000 мм	10 мм ... 500 мм	По запросу	10 мм ... 750 мм	10 мм ... 1.200 мм	0 мм ... 10 м	0 мм ... 18 м	0 мм ... 5 м	По запросу	0 мм ... 45 м	0 мм ... 60 м
Тип излучаемого света	Видимый красный свет, инфракрасный свет (в зависимости от типа)											
Излучатель	Светодиод PinPoint, LED											
Длина волны	635 нм (красный свет), 825 нм (инфракрасный свет)											
Настройка	Инструмент настройки BluePilot											
Интеллектуальные задачи (Smart tasks)	Базовая логика/Измерение времени/Инвентирование											
Интерфейс связи	IO-Link V1.1											
Напряжение питания	10–30 В DC											
Потребляемый ток	≤ 30 mA											
Переключающий выход	Push-pull, PNP, NPN											
Вид подключения	Кабель Разъём «папа» M12 Кабель с разъёмом «папа» M12, 4-конт, 270 мм, ПВХ											
Класс защиты	III											
Материал, корпус	VISTAL											
Материал, оптика	ПММА											
Степень защиты	IP66, IP67, IP69K (в зависимости от типа)											
Диапазон рабочих температур	–40 °C ... +60 °C											
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +75 °C											

<h1>ПОРТФОЛИО: ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА</h1>	Свойства объекта				
	Матовый	Зеркально-блестящий/ высококонтрастный/ неровный	Перфорированный	Полупрозрачный, прозрачный	Упакованный в плёнку
					

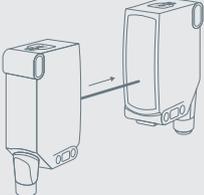
Фотоэлектрический датчик с отражением от объекта и подавлением заднего фона

<p>Фотоэлектрический датчик с отражением от объекта</p> 		•					•
<p>Фотоэлектрический датчик с отражением от объекта с технологией LineSpot</p> 		•	•	•			•
<p>Фотоэлектрический датчик с отражением от объекта с технологией TwinEye</p> 		•	•				•

Фотоэлектрический датчик с отражением от рефлектора (требуется рефлектор)

<p>Фотоэлектрический датчик с отражением от рефлектора</p> 		•	•				•
<p>Фотоэлектрический датчик с отражением от рефлектора, обнаружение прозрачных объектов с технологиями AutoAdapt и ClearSens</p> 		•	•		•		•

Фотоэлектрический датчик на пересечение луча (однопроходной)

<p>Фотоэлектрический датчик на пересечение луча (однопроходной)</p> 		•	•				•
---	--	---	---	--	--	--	---

Выбор характеристик датчика			Модель
Тип излучения	Типичный размер светового пятна	Расстояние срабатывания, макс.	
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 6 мм при расстоянии 500 мм	10 мм ... 1.000 мм	WTB16P
	Ø 7 мм при расстоянии 700 мм	10 мм ... 1.600 мм	WTB26P
Инфракрасный свет	Ø 12 мм на расстоянии 800 мм	10 мм ... 1.500 мм	WTB16I
	Ø 14 мм при расстоянии 1000 мм	10 мм ... 2.000 мм	WTB26I
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 3 мм при расстоянии 200 мм	10 мм ... 500 мм	WTB16P
Красный свет (светодиод PinPoint)	3 x 30 мм при 200 мм	10 мм ... 500 мм	WTL16P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 8 мм при расстоянии 300 мм	10 мм ... 750 мм	WTS16P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 10 мм при расстоянии 550 мм	10 мм ... 1.200 мм	WTS26P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 80 мм при расстоянии 5 м	0 мм ... 10.000 мм	WLA16P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 100 мм при расстоянии 10 м	0 мм ... 18 000 мм	WLA26P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 80 мм при расстоянии 5 м	0 мм ... 5 000 мм	WLG16P
Красный свет (светодиод PinPoint)	Ø 90 мм при расстоянии 8 м	0 мм ... 45.000 мм	WSE16P
	Ø 115 мм при расстоянии 15 м	0 мм ... 60.000 мм	WSE26P
Инфракрасный свет	Ø 110 мм при расстоянии 8 м	0 мм ... 45.000 мм	WSE16I
	Ø 140 мм при расстоянии 15 м	0 мм ... 60 000мм	WSE26I

О КОМПАНИИ SICK

Компания SICK является одним из ведущих производителей интеллектуальных датчиков и решений на базе датчиков для промышленного применения. Благодаря штату более 8 000 сотрудников, более чем 50 дочерним компаниям, инвестиционным компаниям и многочисленным представительствам компания широко представлена по всему миру и всегда рядом для любого клиента. Уникальный спектр продукции и услуг обеспечивает отличную базу для безопасного и эффективного управления процессами и надежной защиты людей и экологии. Мы располагаем богатым опытом в самых разных отраслях и хорошо знаем ваши требования и особенности ваших технологических процессов. Мы имеем возможность предложить именно те интеллектуальные датчики, которые действительно нужны нашим клиентам. В прикладных центрах в Европе, Азии и Северной Америке ведется постоянная работа по испытанию и оптимизации системных решений с учетом индивидуальных требований. Благодаря всему этому мы можем назвать себя надежным поставщиком и сильным партнером в области разработок. Наше предложение включает в себя и широкий спектр услуг: программа SICK LifeTime Services предусматривает техническую поддержку продукции в течение всего срока службы и обеспечивает высочайший уровень безопасности и производительности.

Это то, что мы называем «Sensor Intelligence».

Во всем мире – рядом с Вами:

Австралия, Австрия, Бельгия, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Вьетнам, Германия, Дания, Израиль, Индия, Испания, Италия, Канада, Китай, Малайзия, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, ОАЭ, Польша, Россия, Румыния, Сингапур, Словакия, Словения, США, Таиланд, Тайвань, Турция, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, ЮАР, Южная Корея, Япония.

Контактные лица и другие подразделения → www.sick.com

ООО «ЗИК»
117342, г. Москва
ул. Бутлерова, дом 17, этаж 18
тел.: +7 495 283-09-90
info@sick.ru
www.sick.ru