



W4F

Головокружительный успех в сфере интеллектуальной автоматизации

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.

Преимущества



Надёжное выравнивание за считанные секунды с помощью BluePilot

С помощью интуитивной концепции управления BluePilot датчики семейства W4F можно выровнять с особым комфортом и точностью. Синий светодиодный индикатор напрямую сообщает пользователю об оптимальном выравнивании. Фотоэлектрические датчики и световые барьеры точно настраиваются с помощью поворотно-нажимного механизма за очень короткое время. Кроме того, BluePilot подаёт оптический сигнал, если качество обнаружения может снизиться из-за загрязнения или вибрации. Это позволяет своевременно устранить неисправности и предотвратить незапланированные сбои в работе установки.



Благодаря комбинации кнопки обучения и потенциометра правильная настройка стала проще, чем когда-либо.



Вспомогательное средство юстировки с синим светодиодом ускоряет оптимальное выравнивание датчика, а изменения в функциональной безопасности можно сразу же определить с помощью BluePilot.



BluePilot позволяет легко увидеть настройку режима прямо на устройстве.



Концепция управления BluePilot существенно ускоряет калибровку датчика W4F и одновременно сводит к минимуму риск возникновения неисправностей и отказов во время работы.

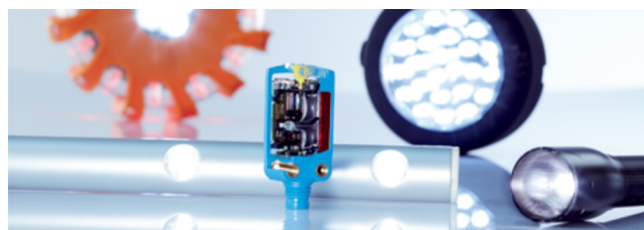


Превосходные результаты обнаружения практически при любом применении

Будь то очень плоские, сильно отражающие, перфорированные или прозрачные объекты, W4F предлагает широкий спектр технологий, чтобы обеспечить надёжные результаты обнаружения в самых разных случаях применения. Например, сбалансированная оптическая концепция V-Optics, которая позволяет надёжно обнаруживать прозрачные объекты, такие как стеклянные панели, или объекты с высокой отражающей способностью, такие как дисплеи. Фотоэлектрический датчик с функцией ForegroundSuppression может полностью раскрыть свой потенциал в случае с сильно отражающими и в то же время очень плоскими предметами, такими как шоколадные батончики, печенье или сборочные узлы. И что не менее важно, с помощью DoubleLine можно также надёжно регистрировать объекты с неровными поверхностями и выемками, например, печатные платы. Кроме того, новый фотоэлектрический датчик MultiSwitch расширяет возможности применения. Так, например, процессы сборки можно контролировать с помощью двух точек переключения, а уровень заполнения и диаметр рулона проверять с помощью вывода значения дистанции через IO-Link.



В тех случаях, где раньше нужны были отражатели, датчик W4F может справиться самостоятельно благодаря использованию отражения от поверхности объектов и, следовательно, занимает гораздо меньше пространство для монтажа.



Даже при наличии различных оптических помех, таких как светодиодные лампы и отражения от металлических стоек на заднем фоне, W4F всегда обеспечивает точные результаты обнаружения.



Благодаря двум разным точкам переключения WTV4F MultiSwitch может различать вертикальные и горизонтальные предметы.



Полное обнаружение печатных плат с выемками не представляет никаких проблем для фотоэлектрического датчика WTV4F с технологией DoubleLine.



Благодаря двум светодиодам и мощному подавлению переднего плана WTV4F как V-Optics может надёжно распознавать очень плоские объекты.



Благодаря своим оптическим свойствам W4F покрывает большой диапазон сложных случаев применения, а благодаря своей компактной конструкции легко интегрируется в большинство монтажных ситуаций.



Прочная конструкция для суровых условий окружающей среды

Стабильные как сталь, лёгкие как пластик: интеллектуальное внутреннее наполнение фотоэлектрических датчиков и световых барьеров W4F защищено сверхпрочным корпусом из материала VISTAL®. Он состоит из армированного стекловолокном пластика и без каких-либо усилий выдерживает экстремальные тепловые, химические или механические нагрузки. С учётом небольших размеров датчик оптимально подходит для использования в любых случаях автоматизации.



Благодаря сверхпрочному корпусу VISTAL® датчик работает безопасно и надёжно даже в суровых условиях окружающей среды.



Будь то грязь, высокая температура или вибрация: W4F сконструирован таким образом, что благодаря материалу VISTAL® и прочным датчикам он обеспечивает точные результаты даже в тяжёлых условиях.



Когда всё под контролем

Благодаря обширным функциям диагностики система всегда знает, в каком состоянии находится W4F, и поэтому может заранее распознать критическое снижение производительности. Кроме того, это семейство датчиков имеет функцию автоматического самоконтроля и самостоятельно сообщает о сильном отклонении таких параметров процесса, как температура или степень загрязнения. В случае отказа датчика обширные диагностические данные позволяют быстро определить причину и устранить проблему.



При критических температурах W4F может автоматически инициировать техобслуживание, предотвращая тем самым выход из строя.



Возможность прогнозируемого техобслуживания устройств и установок по мере необходимости сводит к минимуму риск выхода из строя.



Задачи позиционирования могут быть выполнены путём вывода значений дистанции.



Вывод значений отражения объектов, подлежащих обнаружению, формирует основу для интеллектуального управления процессом или контроля качества.



Благодаря всеобъемлющим функциям мониторинга и диагностики W4F позволяет выполнять профилактическое техобслуживание по мере необходимости, сводя к минимуму незапланированные простои и расходы.



Обзор технических данных

Размеры (Ш x В x Г)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint
Вид излучения	Видимый красный свет
Тип защиты	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Материал корпуса	Пластик VISTAL®



Описание изделия

Благодаря W4F высокая производительность и «умная» автоматизация теперь доступны и в миниатюрном формате. Миниатюрный датчик дополняет портфолио оптических датчиков нового поколения, таких как W16 или W26, и благодаря новой технологии ASIC от Sick, обеспечивает чрезвычайно надёжные результаты обнаружения. Это позволяет универсально использовать их в самых разных, сложных монтажных ситуациях. Благодаря функциям ForegroundSuppression, DoubleLine, V-Optics и MultiSwitch, W4F становится мощным специалистом в своей сфере применения: он ещё лучше подавляет фоны и ещё точнее распознаёт плоские, сильно отражающие и прозрачные объекты. Кроме того, являясь интеллектуальным датчиком, W4F существенно упрощает мониторинг и диагностику, а также обеспечивает перспективное использование в установках I4.0.

Краткий обзор

- Технологии: ForegroundSuppression, DoubleLine, V-Optics и MultiSwitch
- Две точки переключения и вывод значений дистанции в одном устройстве
- Диффузный светодиод излучателя для подавления паразитного света
- BluePilot: поворотной-нажимной элемент с оптическим вспомогательным устройством для юстировки и определения расстояния срабатывания
- Smart Sensor: новейшие функции диагностики и мониторинга
- Корпус VISTAL®

Ваши преимущества

- Решение особо сложных задач по обнаружению в стеснённых условиях
- Очень высокая надёжность благодаря мощному подавлению заднего фона и отличному распознаванию плоских, сильно отражающих и прозрачных объектов
- Две точки переключения и вывод значений расстояния расширяют возможности применения
- Гибкое использование благодаря высокой оптической прочности
- Хорошо заметное световое пятно в сочетании с интуитивно понятным интерфейсом управления BluePilot позволяет выполнить наладку за считанные секунды
- Максимальный контроль и безопасность процесса благодаря интеллектуальному мониторингу и профилактическому техобслуживанию
- Как интеллектуальные датчики подходят для «Индустрии 4.0»

Информация для заказа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4F

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление заднего фона
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Вид настройки	Тип	Артикул
4 mm / 220 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 110 mm	BluePilot: для настройки расстояния срабатывания	WTB4FP-32161120A00	1105505
			Кабель, 4-жильный, 2 m		WTB4FP-1H161120A00	1223017
			Разъем M8, 4-конт.		WTB4FP-22161120A00	1222998

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление заднего фона, MultiSwitch
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Тип	Артикул
4 mm / 220 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 110 mm	WTB4FP-3216D150A00	1113164
			Кабель, 4-жильный, 2 m	WTB4FP-1H16D150A00	1113165
			Разъем M8, 4-конт.	WTB4FP-2216D150A00	1107693

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление заднего фона, DoubleLine
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Вид настройки	Тип	Артикул
7 mm / 120 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 110 mm	BluePilot: для настройки расстояния срабатывания	WTB4FT-32161120A00	1113179
			Кабель, 4-жильный, 2 m		WTB4FT-1H161120A00	1113177
			Разъем M8, 4-конт.		WTB4FT-22161120A00	1105435

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление заднего фона, NarrowBeam
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Вид настройки	Тип	Артикул
4 mm / 100 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Разъем M8, 4-конт.	BluePilot: для настройки расстояния срабатывания	WTB4FP-22161220A00	1113724

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление заднего фона, V-оптика
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Вид настройки	Тип	Артикул
2 mm / 50 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 110 mm	BluePilot: для настройки расстояния срабатывания	WTV4FE-32161120A00	1113189
			Кабель, 4-жильный, 2 m		WTV4FE-1H161120A00	1113187
			Разъем M8, 4-конт.		WTV4FE-22161120A00	1105444

- **Принцип работы датчика:** Датчик с отражением от объекта
- **Принцип работы:** Подавление переднего фона
- **Переключающий выход:** Двухтактный режим: PNP/NPN

Расстояние срабатывания мин./макс.	ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Вид излучения	Вид подключения	Вид настройки	Тип	Артикул
0 mm / 100 mm	Светодиод PinPoint	Видимый красный свет	Кабель с разъемом M8, 4-конт., 110 mm	BluePilot: для настройки расстояния срабатывания	WTF4FD-32162220A00	1113184
			Кабель, 4-жильный, 2 m		WTF4FD-1H162220A00	1113182
			Разъем M8, 4-конт.		WTF4FD-22162220A00	1109266

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com