



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

WTB4FP-213111A0ZZZ

W4

Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

WTB4FP-213111A0ZZZ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
WTB4FP-213111A0ZZZ	1125747

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/W4



Изображения могут отличаться от оригинала



ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона, MultiPulse
Расстояние срабатывания	
Расстояние срабатывания мин.	30 mm
Дистанция работы, макс.	100 mm
Эталонный объект	Объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (соответствует стандартному белому согласно DIN 5033)
Минимальное расстояние между установленным расстоянием срабатывания и фоном (чёрный 6 % / белый 90 %)	30 mm, при расстоянии 100 mm
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint
Вид излучения	Видимый красный свет
Форма светового пятна	Точечное
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 4,2 mm (130 mm)
Максимальное рассеяние излучаемого луча вокруг стандартизированной оси излучателя (угол отклонения)	< +/- 1,5° (при T _u = +23 °C)
Характеристики светодиода	
Нормативная ссылка	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, изменённый
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа
Длина волны	635 nm
Средний срок службы	100 000 ч при T _u = +25 °C
Наименьший распознаваемый объект (MDO) тип.	0,2 mm, при расстоянии 130 mm (объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (соответствует стандартному белому согласно DIN 5033))
Настройка	

	Отсутствует	-
Дисплей	Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
	Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Колебание: объект присутствует Постоянно выключенный: объект не присутствует
Особые свойства		Датчик с самоконтролем Фиксированное расстояние срабатывания 30–100 мм Датчик для системы безопасности Safeguard Detector

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

MTTF _D	663 лет
DC _{avg}	0 %
T _M (заданная продолжительность работы)	20 лет

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾		
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss}		
Категория потребления	DC-12 (Согласно EN 60947-5-2) DC-13 (Согласно EN 60947-5-2)		
Потребление тока	≤ 25 mA, без нагрузки. При U _B = 24 В		
Класс защиты	III		
Цифровой выход	Количество	1	
	Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN	
	Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U _B -2,5 В / 0 В	
	Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. U _B / < 2,5 В	
	Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA	
	Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности	
		С защитой от перегрузки по току	
Время отклика	≤ 0,5 s ²⁾		
Повторяемость (время отклика)	150 μs		
Частота переключения	10 Hz ³⁾		
Назначение контактов/жил			
Функция контакта 4 / чёрный (BK)	Цифровой выход, объект присутствует → выход Q, ВЫСОКИЙ/НИЗКИЙ, колеблющиеся 10 Гц ⁴⁾		

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.

³⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁴⁾ Этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

МЕХАНИКА

Тип корпуса	Прямоугольный	
Детали конструкции	Flat	
Размеры (Ш x В x Г)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm	
Соединение	Разъем M8, 3-конт.	
Материал	Корпус	Пластик, VISTAL®
	Лицевая панель	Пластик, PMMA
	Разъем	Пластик, VISTAL®
Вес	Ок. 30 g	

Макс. момент затяжки крепёжных болтов	0,4 Nm
---------------------------------------	--------

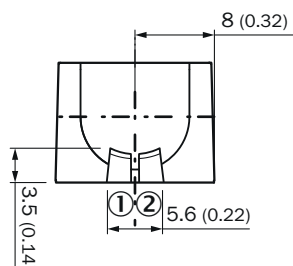
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Искусственное освещение: ≤ 50.000 lx Солнечный свет: ≤ 50.000 lx
Ударопрочность	30 g, 11 ms (3 положительных и 3 отрицательных удара вдоль оси X, Y, Z, всего 18 ударов (EN60068-2-27))
Виброустойчивость	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Влажность воздуха	35 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
Устойчивость к чистящим средствам	ECOLAB
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



- ① Светодиод, зеленый
- ② Жёлтый светодиод

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАЗЪЕМ М8, 3-КОНТ.

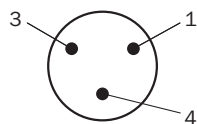
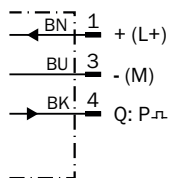
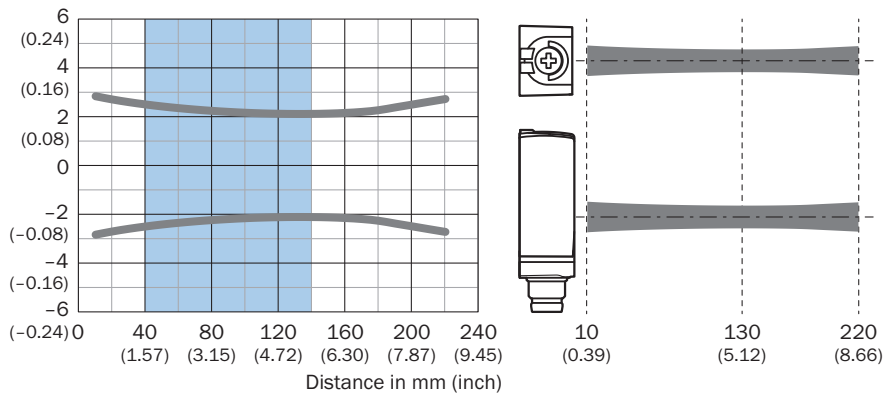


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-522



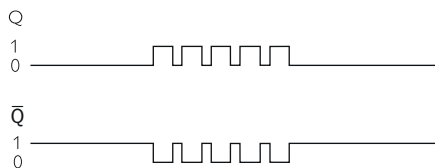
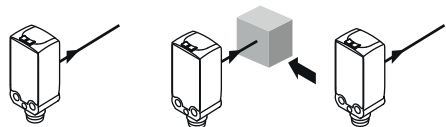
РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА

Dimensions in mm (inch)

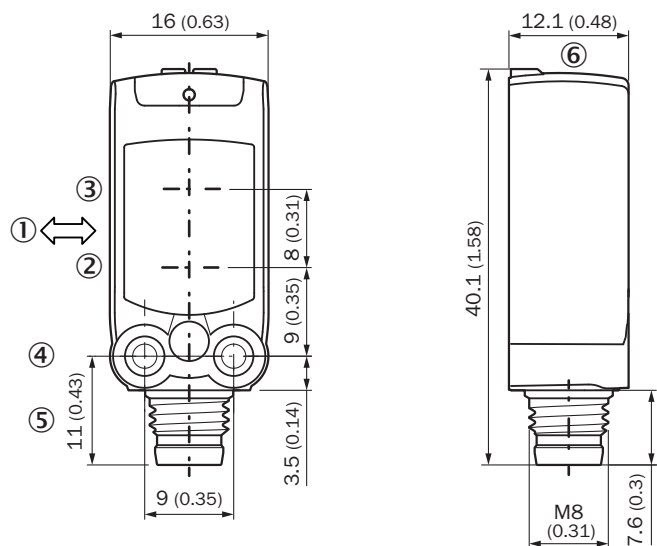


Recommended sensing range for the best performance

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ: КОММУТАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм

- ① предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② Середина оптической оси излучателя
- ③ Середина оптической оси приёмника
- ④ крепежное отверстие M3
- ⑤ Соединение
- ⑥ Элементы индикации и управления

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1125747



КРАТКО О SICK

SICK – ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.