



WT12L-2B551

W12

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
WT12L-2B551	1047958

входит в объем поставки: BEF-KH-W12 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W12

подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона
Дистанция работы, макс.	30 mm ... 200 mm ¹⁾
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ²⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 0,2 mm (100 mm)
Положение фокуса	100 mm
Характеристики лазера	
Класс лазера	1 ^{3) 4)}
Характеристики светодиода	
Длина волны	650 nm
Настройка	Потенциометр
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов
Комплект поставки	2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 18 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

²⁾ Средний срок службы 50 000 ч при T_U = +25 °C.

³⁾ Длительность импульса 4 мкс, макс. мощность импульса < 5,0 мВт.

⁴⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	284 лет
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	10 лет

Электрика

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
Остаточная пульсация	< 5 V _{ss} ²⁾	
Потребление тока	55 mA ³⁾	
Класс защиты	III	
Цифровой выход	Вид	PNP ⁴⁾
		NPN ⁵⁾
	Тип переключения	СВЕТЛО, ТЕМНО ^{4) 5)}
	Тип переключения по выбору	По выбору, через кабель управления L/D
	Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V
	Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V
	Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 500 μs ⁶⁾	
Частота переключения	1.000 Hz ⁷⁾	
Схемы защиты	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾	

¹⁾ Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 А.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ 0 В или без подключения, срабатывание по свету.

⁵⁾ U_v, срабатывание по затенению.

⁶⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁷⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁸⁾ А = подключения U_v с защитой от переплюсовки.

⁹⁾ С = подавление импульсных помех.

¹⁰⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Механика

Тип корпуса	Прямоугольный	
Размеры (Ш x В x Г)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm	
Соединение	Штекер M12, 5-контактный	
Материал	Корпус	Металл
	Лицевая панель	Пластик, PMMA
Вес	130 g	

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP67 IP69K
Диапазон температур при работе	-10 °C ... +50 °C
Диапазон температур при хранении	-25 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

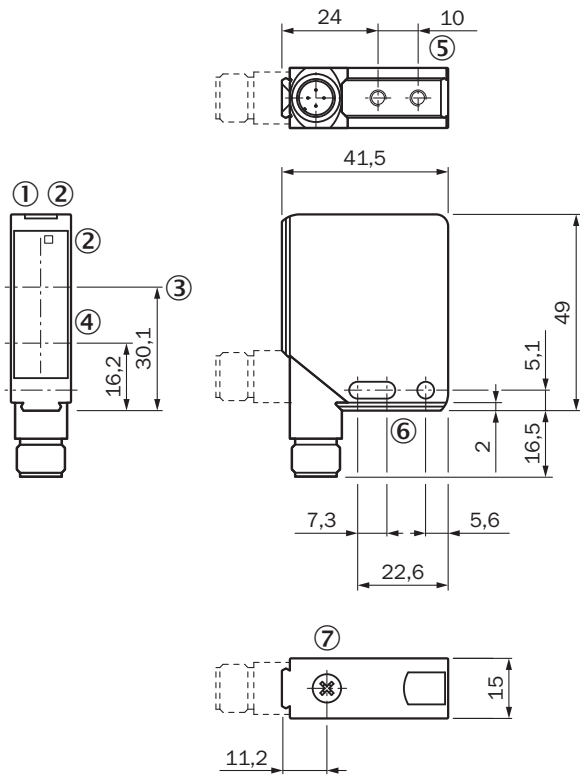
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

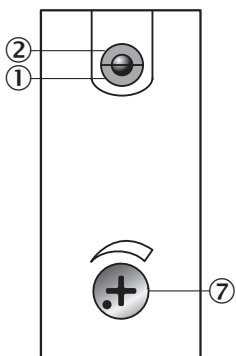
Габаритный чертеж WT12L-2



Размеры, мм

- ① индикатор питания, зеленый
- ② индикатор приема желтый
- ③ оптическая ось, приемник
- ④ оптическая ось, передатчик
- ⑤ Крепёжная резьба M4 – глубина 4 мм
- ⑥ крепежное отверстие, \varnothing 4,2 мм
- ⑦ настройка расстояния срабатывания

Варианты настройки WT12L-2



- ① индикатор питания, зеленый
- ② индикатор приема желтый
- ⑦ настройка расстояния срабатывания

Вид подключения

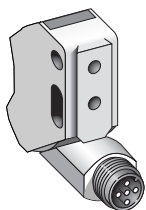
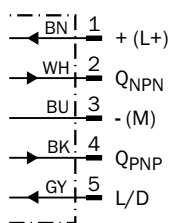
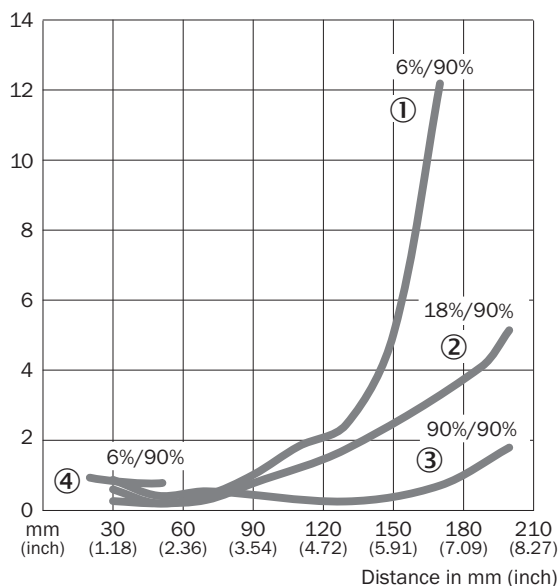


Схема соединений Cd-145



Характеристика WT12L-2



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %
- ④ расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %, фикс.

Размер светового пятна WT12L-2

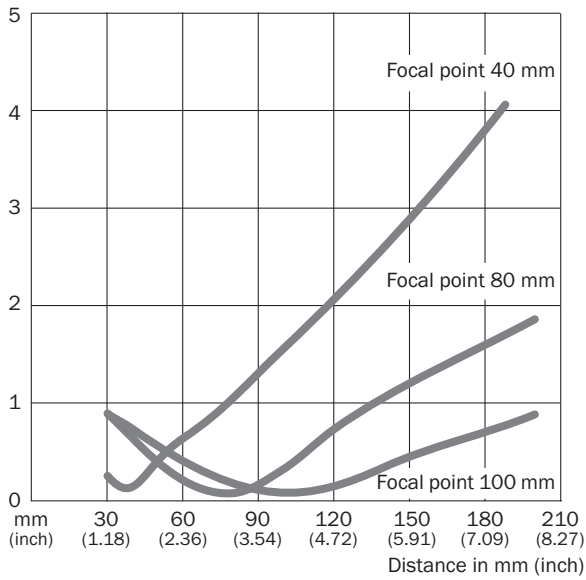
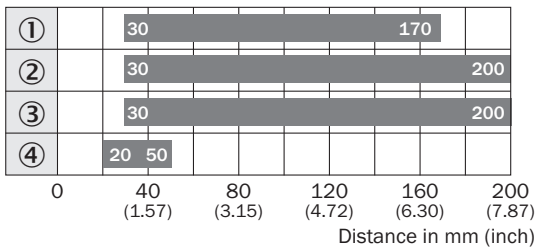


Диаграмма расстояний срабатывания WT12L-2





■ Sensing range

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %
- ④ расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %, фикс.

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W12

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок, большой • Материал: Нержавеющая сталь • Детали: Нержавеющая сталь • Комплект поставки: Вкл. крепежный материал • Предназначено для: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 5 жил, PUR, без галогенов Область применения: Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 5 жил, PVC Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

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