SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

WL12L-2B530

W12
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

WL12L-2B530

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
WL12L-2B530	1018252

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/W12

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	Без минимального расстояния до отражателя (автоколлимация / коаксиальная оптика)
Дистанция работы, макс.	0 m ... 18 m [1]
Поляризационный фильтр	Да
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер [2]
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 0,8 mm (300 mm)
Характеристики лазера	
Нормативная ссылка	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
Класс лазера	2 [3] [4]
Характеристики светодиода	
Длина волны	650 nm
Настройка	Потенциометр
Особые свойства	Возможность фокусирования от 300 мм до бесконечности
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов
Комплект поставки	2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты

[1] Отражатель PL80A.

[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

$MTTF_D$	226 лет
DC_{avg}	0 %

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	Uv - < 2,9 V, Uv V / 0 V <= 1,5 V
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Uv - < 2,9 V, Uv V / 0 V <= 1,5 V
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 200 µs [6]
Частота переключения	2.500 Hz [7]
Схемы защиты	A [8] C [9] D [10]

[1] Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.

[2] Не допускается превышение или занижение допусков U_V.

[3] Без нагрузки.

[4] 0 В или без подключения, срабатывание по свету.

[5] Uv, срабатывание по затенению.

[6] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

[7] При соотношении светло/темно 1:1.

[8] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.

[9] C = 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

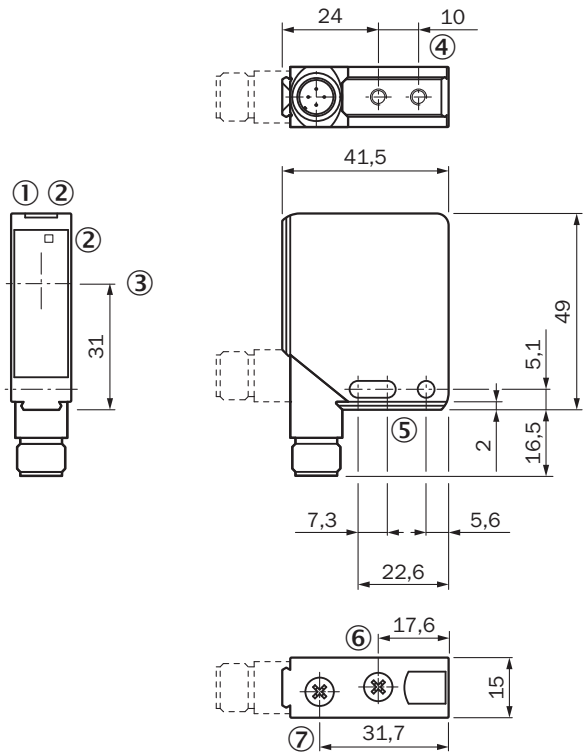
Тип защиты	IP67 IP69K
Диапазон температур при работе	–10 °C ... +50 °C
Диапазон температур при хранении	–25 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓

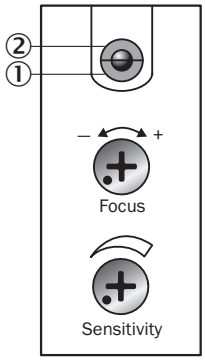
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ WL12L-2, WS/WE12L-2



Размеры, мм
① индикатор питания, зеленый
② индикатор приема желтый
③ середина оптической оси
④ Крепёжная резьба M4 – глубина 4 мм
⑤ крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
⑥ регулятор фокуса
⑦ регулятор чувствительности

ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ WL12L-2



① индикатор питания, зеленый
② индикатор приема желтый
⑥ регулятор фокуса
⑦ регулятор чувствительности

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ

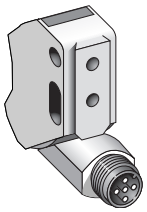
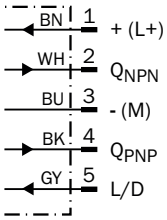
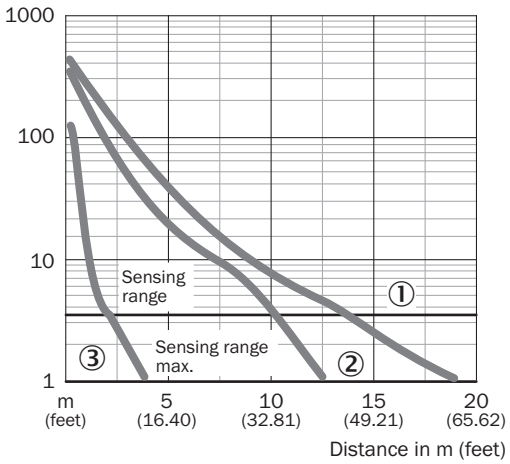


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-145

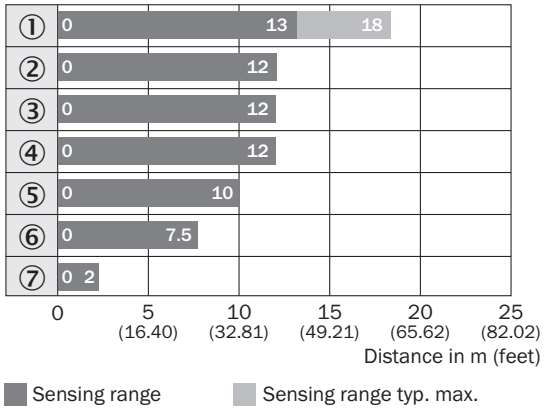


ХАРАКТЕРИСТИКА WL12L-2, 18 M



① Отражатель PL80A
② Отражатель PL50A
③ отражающая пленка Diamond Grade

ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ WL12L-2, 18 M



① Отражатель PL80A
② Отражатель PL50A
③ Отражатель PL40A
④ Отражатель P250
⑤ Отражатель PL30A
⑥ Отражатель PL20A
⑦ отражающая пленка Diamond Grade

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/1018252

2026-07-26 13:49:05 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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.

SICK
Sensor Intelligence