



# WL12L-2B530

W12-2 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
WL12L-2B530	1018252

**Входит в объем поставки:** BEF-KH-W12 (2)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

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

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

<sup>2)</sup> Средний срок службы 50 000 ч при T<sub>J</sub> = +25 °C.

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

#### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	226 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Электрические данные

<b>Напряжение питания <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>												
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>												
<b>Потребление тока</b>	55 mA <sup>3)</sup>												
<b>Класс защиты</b>	III												
<b>Цифровой выход</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 150px;">Вид</td> <td>PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW</td> <td><math>U_v - &lt; 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}</math></td> </tr> <tr> <td>Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW</td> <td><math>U_v - &lt; 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}</math></td> </tr> <tr> <td>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></td> <td><math>\leq 100 \text{ mA}</math></td> </tr> <tr> <td>Время отклика</td> <td><math>\leq 200 \mu\text{s}</math> <sup>6)</sup></td> </tr> <tr> <td>Частота переключения</td> <td>2.500 Hz <sup>7)</sup></td> </tr> </table>	Вид	PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup>	Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	$U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$	Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	$U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$	Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$	Время отклика	$\leq 200 \mu\text{s}$ <sup>6)</sup>	Частота переключения	2.500 Hz <sup>7)</sup>
Вид	PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup>												
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	$U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$												
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	$U_v - < 2,9 \text{ V}, U_v \text{ V} / 0 \text{ V} \leq 1,5 \text{ V}$												
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$												
Время отклика	$\leq 200 \mu\text{s}$ <sup>6)</sup>												
Частота переключения	2.500 Hz <sup>7)</sup>												
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО <sup>4)</sup> ТЕМНО <sup>5)</sup>												
<b>Тип переключения по выбору</b>	По выбору, через кабель управления L/D												
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>												

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_v$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> 0 В или без подключения, срабатывание по свету.

<sup>5)</sup>  $U_v$ , срабатывание по затенению.

<sup>6)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>7)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>8)</sup> А = подключения  $U_v$  с защитой от переплюсовки.

<sup>9)</sup> С = подавление импульсных помех.

<sup>10)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Механические данные

<b>Тип корпуса</b>	Прямоугольный				
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	15 mm x 49 mm x 41,5 mm				
<b>Соединение</b>	Разъем M12, 5-конт.				
<b>Материал</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 150px;">Корпус</td> <td>Метал</td> </tr> <tr> <td>Лицевая панель</td> <td>Пластик, PMMA</td> </tr> </table>	Корпус	Метал	Лицевая панель	Пластик, PMMA
Корпус	Метал				
Лицевая панель	Пластик, PMMA				
<b>Вес</b>	130 g				

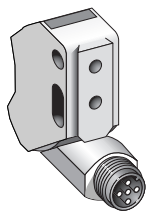
## Данные окружающей среды

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

### Классификации

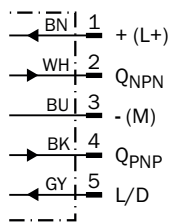
<b>eCl@ss 5.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270902
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270902
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270902
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Вид подключения



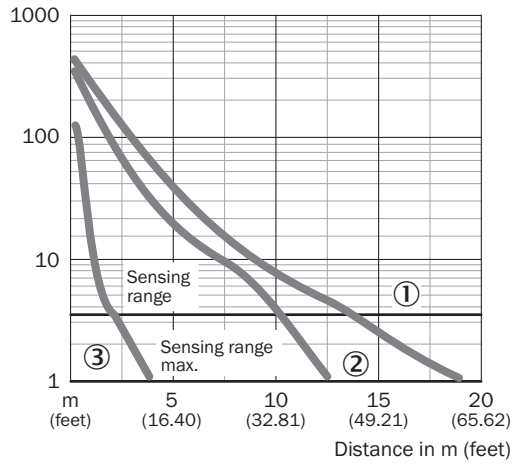
### Схема соединений

Cd-145



## Характеристика

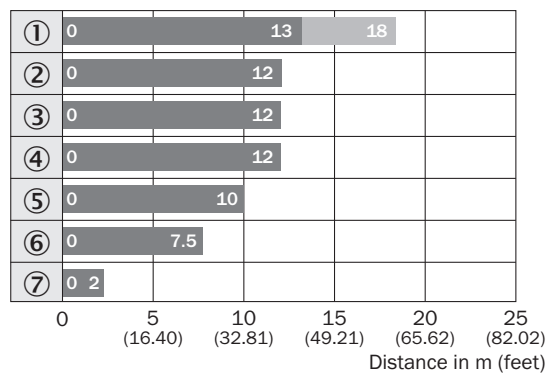
WL12L-2, 18 m



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL50A
- ③ Отражающая пленка Diamond Grade

## Диаграмма расстояний срабатывания

WL12L-2, 18 m

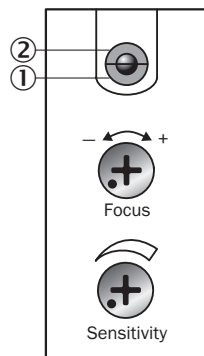


■ Sensing range      ■ Sensing range typ. max.

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

### Варианты настройки

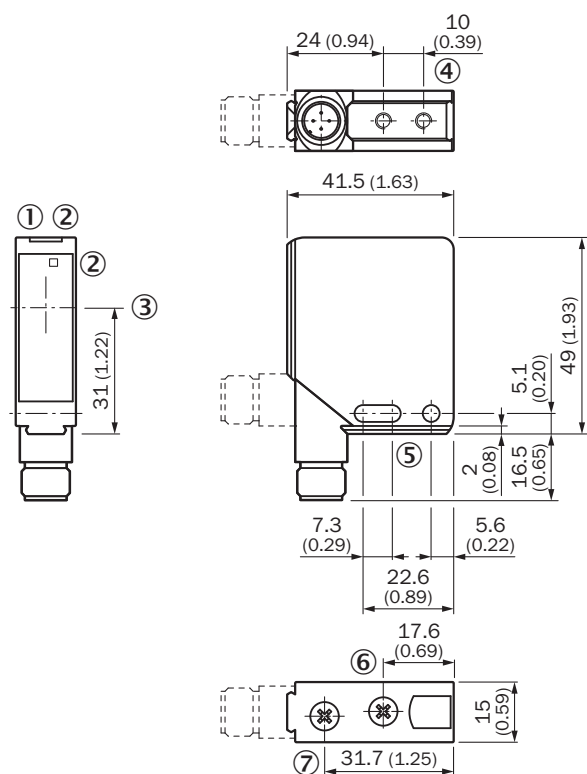
WL12L-2



- ① Индикатор питания, зеленый
- ② Индикатор приема желтый
- ③ Регулятор фокуса
- ⑦ Регулятор чувствительности

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)





WL12L-2, WS/WE12L-2



- ① Индикатор питания, зеленый
- ② Индикатор приема желтый
- ③ Середина оптической оси
- ④ Крепёжная резьба М4 – глубина 4 мм
- ⑤ Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ⑥ Регулятор фокуса
- ⑦ Регулятор чувствительности

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Отражатели</b>			
	Прямоугольный, привинчиваемый, размер под ключ 48 мм, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	PL50A	1000132
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана Для оснащения промышленных сетей	STE-1205-G	6022083
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	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](http://www.sick.com)