



# WS/WE12L-2P410

W12-2 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
WS/WE12L-2P410	1018256

**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)

Изображения могут отличаться от оригинала



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0 m ... 10 m
<b>Излучаемый луч</b>	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер <sup>1) 2)</sup>
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 1 mm (1 m)
<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>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов
<b>Комплект поставки</b>	2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты
<b>Артикул отдельных компонентов</b>	2021726 WE12L-2P430 2022025 WS12L-2D410

<sup>1)</sup> Средний срок службы 50 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Паралельный луч.

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

#### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	283 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>Потребляемый ток, передатчик</b>	≤ 45 mA <sup>3)</sup>
<b>Потребляемый ток, приемник</b>	≤ 15 mA <sup>3)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Цифровой выход</b>	
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	U <sub>v</sub> - < 2,9 V, U <sub>v</sub> V / 0 V ≤ 1,5 V
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	U <sub>v</sub> - < 2,9 V, U <sub>v</sub> V / 0 V ≤ 1,5 V
Выходной ток I <sub>макс.</sub>	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 200 μs <sup>4)</sup>
Частота переключения	2.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Функция выходного сигнала</b>	Комплементарный
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Тестовый вход, передатчик выкл.</b>	TE после 0 V

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> A = подключения U<sub>v</sub> с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>8)</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, 4-конт.
<b>Материал</b>	
Корпус	Метал
Лицевая панель	Пластик, PMMA
<b>Вес</b>	260 g

## Данные окружающей среды

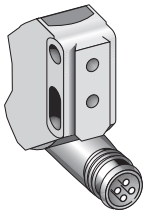
<b>Тип защиты</b>	IP67 IP69K
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Классификации

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270901
-------------------	----------

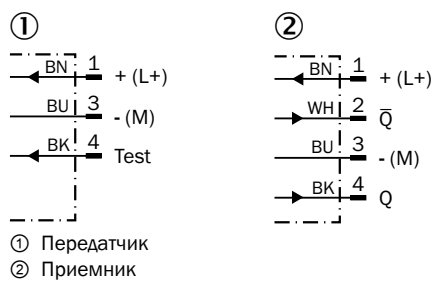
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270901
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270901
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270901
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Вид подключения



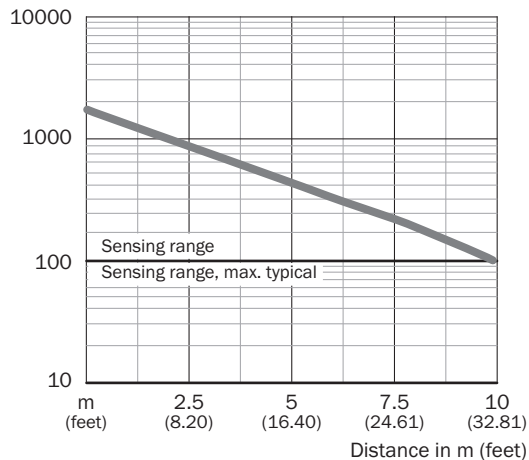
### Схема соединений

Cd-077



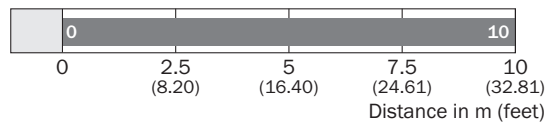
### Характеристика

WS/WE12L-2, 10 m



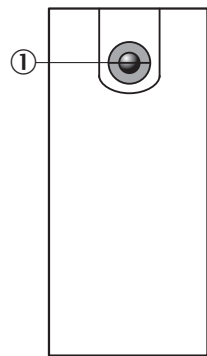
### Диаграмма расстояний срабатывания

WS/WE12L-2, 10 m

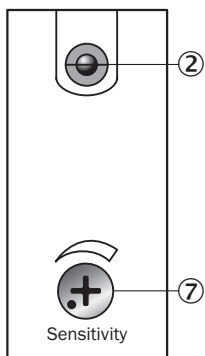


■ Sensing range/sensing range typ. max.

### Варианты настройки

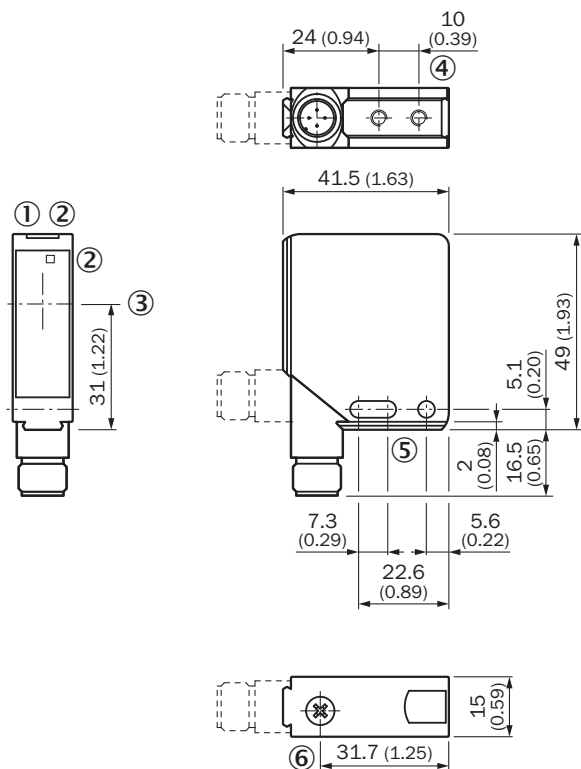


① Индикатор питания (WS, только вверх)



- ② Индикация приема (WE)
- ⑦ Регулятор чувствительности (WE)



### Габаритный чертеж (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 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
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## 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)