



# WL100L-F1131S04

W100 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
WL100L-F1131S04	6051061

**входит в объем поставки:** BEF-W100-A (1), P250F (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

Изображения могут отличаться от оригинала



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от рефлектора
<b>Принцип действия, детали</b>	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	11 mm x 31 mm x 20 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0,08 m ... 12 m <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	0,08 m ... 10 m <sup>1)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер <sup>2)</sup>
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Класс лазера</b>	1 <sup>3)</sup>
<b>Настройка</b>	Потенциометр, 270°
<b>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов

<sup>1)</sup> Отражатель P250F.

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

<sup>3)</sup> Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО
<b>Тип переключения по выбору</b>	Выбирается, через переключатель «СВЕТЛО/ТЕМНО» (L/D)
<b>Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW</b>	$U_V - 1,8 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Оценка</b>	$< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>
<b>Частота переключения</b>	2.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 200 mm <sup>6)</sup>
<b>Материал кабеля</b>	Пластик, Полиуретан
<b>Сечение провода</b>	0,18 mm <sup>2</sup>
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Вес</b>	50 g
<b>Поляризационный фильтр</b>	✓
<b>Специальный продукт</b>	✓
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, ABS/PC/POM
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Комплект поставки</b>	Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A, Отражатель P250F
<b>Диапазон температур при работе</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +70 °C

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допусков  $U_V$ .

<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> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>7)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>8)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>9)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	438 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## Сертификаты

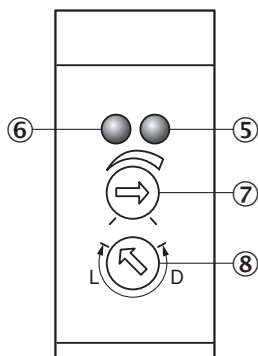
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

### Классификации

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

### Варианты настройки WT100L, WL100L



- ⑤ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑥ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑦ настройка расстояния срабатывания (WT) / чувствительности (WL): потенциометр, 270°
- ⑧ переключатель режимов управления по свету: L = активация при наличии отраженного света, D = активация при отсутствии отраженного света

Вид подключения

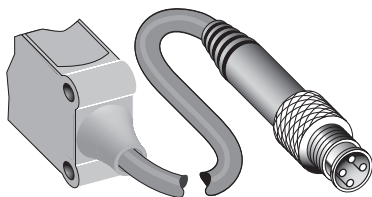
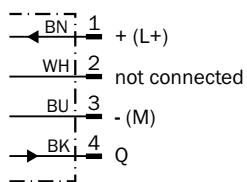
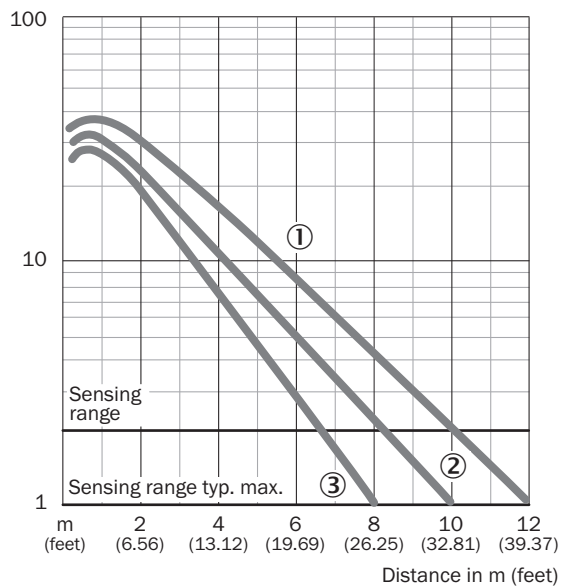


Схема соединений Cd-066

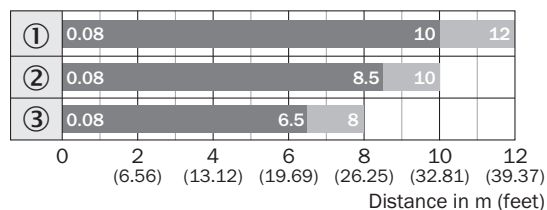


Характеристика WL100L



- ① Отражатель P250F
- ② Отражатель PL20F
- ③ Отражатель PL10F

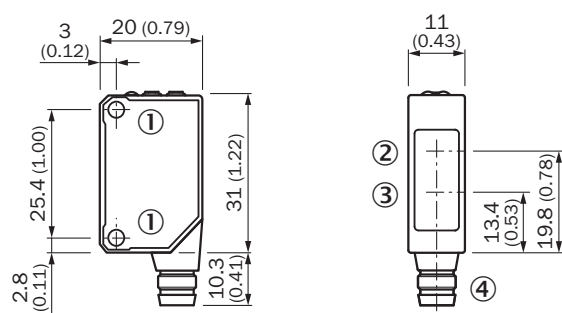
### Диаграмма расстояний срабатывания WL100L



■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Отражатель P250F
- ② Отражатель PL20F
- ③ Отражатель PL10F

### Габаритный чертеж WT100L, WL100L









Размеры, мм

- ① крепежная резьба M3
- ② Середина оптической оси приёмника
- ③ Центр оптической оси, излучатель
- ④ Соединение

### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы</li> <li>• Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок для настенного монтажа</li> <li>• <b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь, Цинк, литье под давлением</li> <li>• <b>Детали:</b> Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление)</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал</li> <li>• <b>Применим для:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Универсальный крепежный уголок для отражателей</li> <li>• <b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• <b>Материал:</b> Сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Отражатели и оптика</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков</li> <li>• <b>Габариты:</b> 52 mm 62 mm</li> <li>• <b>Диапазон температур при работе:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843

## 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)