



WL100L-F2231

W100 Laser

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В МИНИАТЮРНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
WL100L-F2231	6030710

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

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W100_Laser

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от рефлектора, Двойная линза
Размеры (Ш x В x Г)	11 mm x 31 mm x 20 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	0,08 m ... 12 m ¹⁾
Расстояние срабатывания	0,08 m ... 10 m ¹⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ²⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 12 mm (10 m)
Длина волны	650 nm
Класс лазера	1
Настройка	Потенциометр, 270°
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера, Обнаружение высокоскоростных объектов

¹⁾ Отражатель P250F.

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

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---------------------------	-----------------------------------

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁵⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁶⁾ A = подключения U_V с защитой от переполусовки.

⁷⁾ V = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁸⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Остаточная пульсация	$\pm 10\%$ ²⁾
Потребление тока	30 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Тип переключения по выбору	Выбирается, через переключатель «СВЕТЛО/ТЕМНО» (L/D)
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	$U_V - 1,8\text{ V} / \text{ca. } 0\text{ V}$
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100\text{ mA}$
Оценка	$< 0,25\text{ ms}$ ⁴⁾
Частота переключения	2.000 Hz ⁵⁾
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Схемы защиты	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Вес	10 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Пластик, ABS/PC
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP65
Комплект поставки	Крепежный уголок из нержавеющей стали (1.4301/304) BEF-W100-A, Отражатель P250F
Диапазон температур при работе	$-10\text{ °C} \dots +50\text{ °C}$
Диапазон температур при хранении	$-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$

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

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

3) Без нагрузки.

4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

5) При соотношении светло/темно 1:1.

6) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

7) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

8) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	416 лет
DC_{avg}	0 %

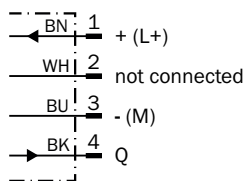
Классификации

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902

ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

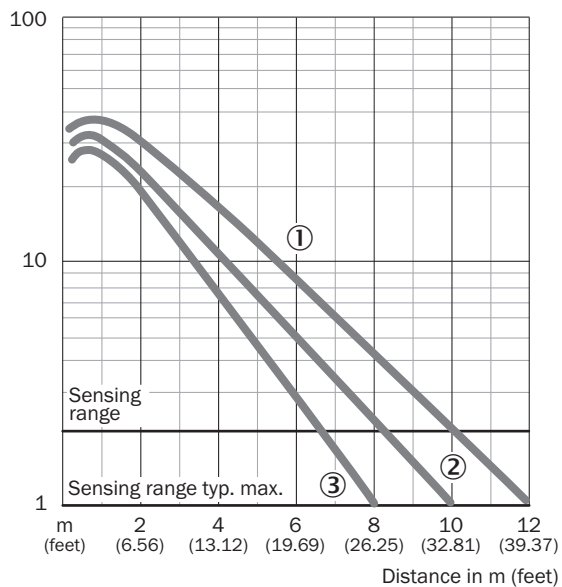
Схема соединений

Cd-066



Характеристика

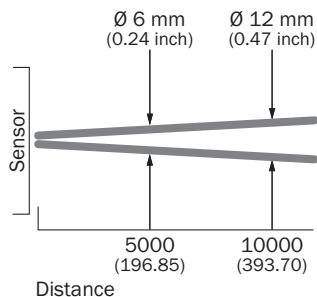
WL100L



- ① Отражатель R250F
- ② Отражатель PL20F
- ③ Отражатель PL10F

Размер светового пятна

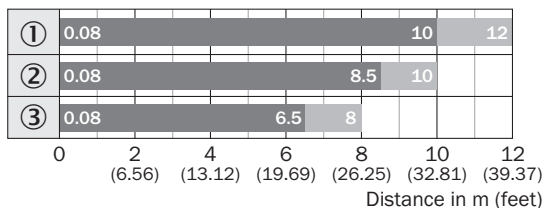
WL100L



All dimensions in mm (feet)

Диаграмма расстояний срабатывания

WL100L



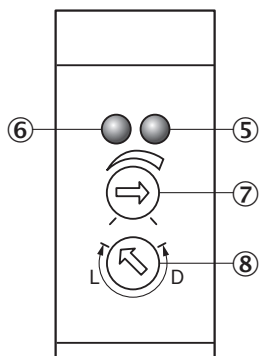
■ Sensing range

■ Sensing range max.

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

Варианты настройки

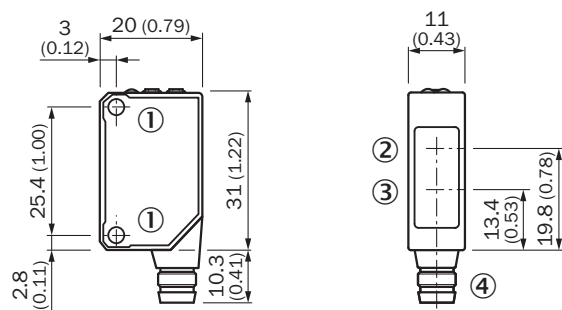
WT100L, WL100L



- 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

Габаритный чертёж (Размеры, мм)





WT100L, WL100L



- ① Крепежная резьба М3
- ② Середина оптической оси приемника
- ③ Центр оптической оси, излучатель
- ④ Соединение

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W100_Laser

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
Отражатели			
	Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250F	5308843
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-0804-G	6037323
	Головка А: разъём "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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