



WL4SL-3N1132

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
WL4SL-3N1132	1061565

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4

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 м ... 12 м ¹⁾
Расстояние срабатывания	0 м ... 8 м ¹⁾
Поляризационный фильтр	Да
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ²⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 1 mm (500 mm)
Характеристики лазера	
Нормативная ссылка	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Класс лазера	1 ³⁾
Длина волны	650 nm
Настройка	Кнопка настройки
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера
Схема расположения отверстий	M3

¹⁾ Отражатель PL80A.

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

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

Параметры техники безопасности

MTTF_D	715 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %

¹⁾ Расчет по методу Parts Count.

Электрика

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
Остаточная пульсация	< 5 V _{SS} ²⁾	
Потребление тока	30 mA ³⁾	
Класс защиты	III	
Цифровой выход	Вид	NPN ⁴⁾
	Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
	Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA
	Время отклика	≤ 0,5 ms ⁵⁾
	Частота переключения	1.000 Hz ⁶⁾
Функция выходного сигнала	Комплементарный	
Схемы защиты	A ⁷⁾	
	B ⁸⁾	
	C ⁹⁾	

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⁾ Q = «СВЕТЛО».

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁷⁾ A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

⁸⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁹⁾ C = подавление импульсных помех.

Механика

Тип корпуса	Прямоугольный	
Детали конструкции	Slim	
Размеры (Ш x В x Г)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm	
Соединение	Кабель, 4-жильный, 2 м ¹⁾	
Детали соединения	Поперечное сечение кабеля	0,14 mm ²
	Длина кабеля (L)	2 м ¹⁾
Материал	Корпус	Пластик, Novodur
	Лицевая панель	Пластик, PMMA
	Кабель	Пластик, PVC
Вес	100 g	

¹⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP66 IP67
Диапазон температур при работе	-10 °C ... +50 °C
Диапазон рабочих температур, расширенный	-30 °C ... +55 °C ^{1) 2)}
Диапазон температур при хранении	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ Начиная с $T_U = 50\text{ °C}$ допустимы макс. напряжение питания $V_{\text{max}} = 24\text{ В}$ и макс. выходной ток $I_{\text{max}} = 50\text{ мА}$.

²⁾ Работа при температуре ниже $T_U = -10\text{ °C}$ возможна, если датчик уже включен при $T_U > -10\text{ °C}$, после этого охлаждается и не отсоединяется от питающего напряжения. Включение ниже $T_U = -10\text{ °C}$ недопустимо.

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

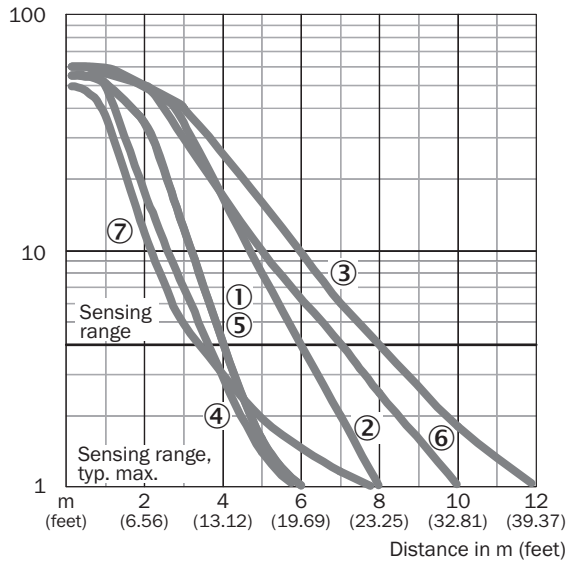
Классификации

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	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений Cd-094

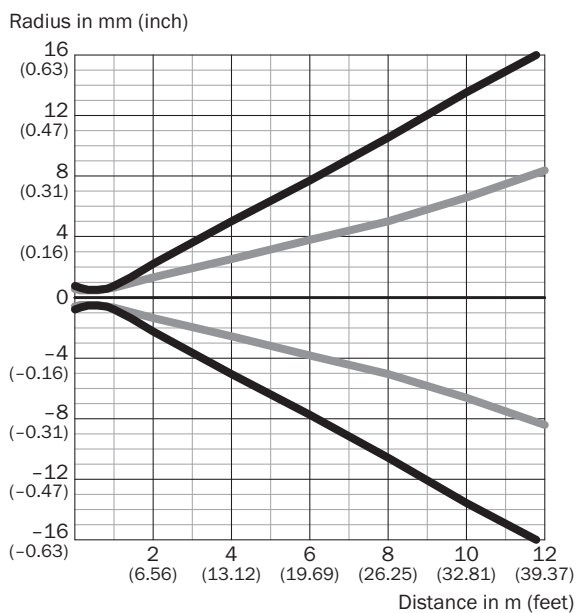


Характеристика



- ① Отражатель PL20A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель PL80A
- ④ Отражатель PL10F
- ⑤ Отражатель PL20F
- ⑥ Отражатель P250F
- ⑦ Отражающая плёнка REF-AC1000

Размер светового пятна



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

— Vertical
— Horizontal

Размер светового пятна (детальный вид)

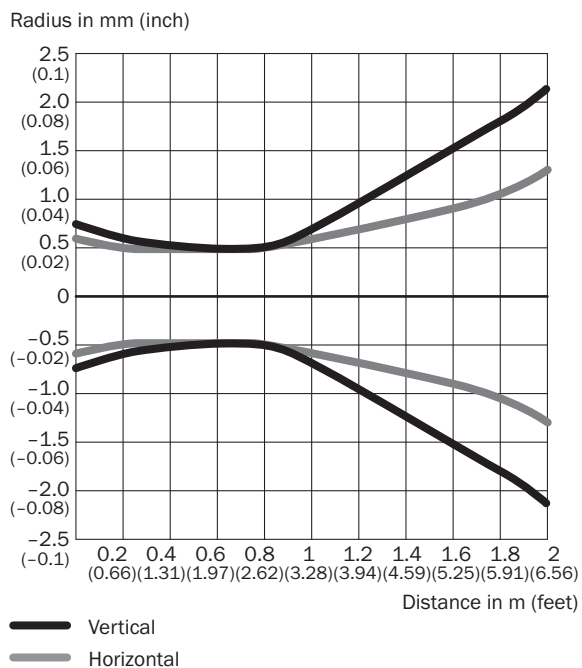
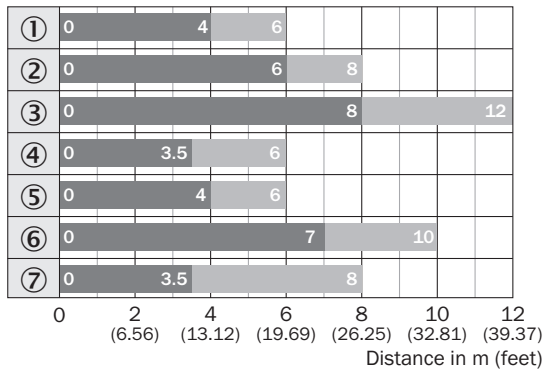


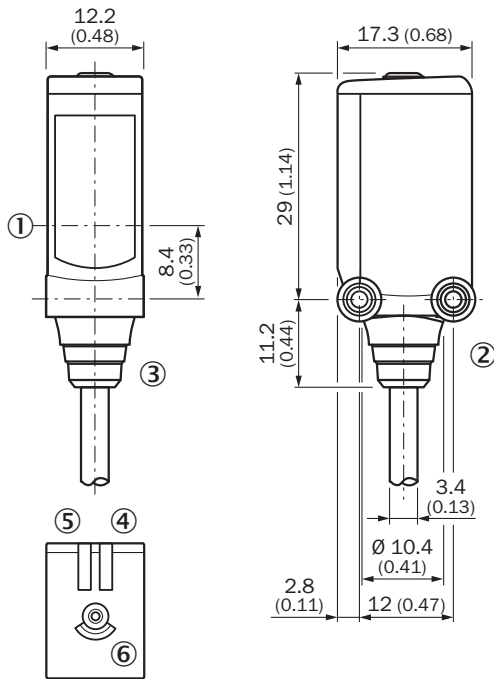
Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- ① Отражатель PL20A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель PL80A
- ④ Отражатель PL10F
- ⑤ Отражатель PL20F
- ⑥ Отражатель P250F
- ⑦ Отражающая плёнка REF-AC1000

Габаритный чертеж WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, кабель






Размеры, мм

- ① середина оптической оси
- ② крепежная резьба M3
- ③ Соединение
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ кнопка Teach-in для простого обучения

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W4

	Краткое описание	тип	артикул
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Микропризматический, привинчиваемый, подходит для лазерных датчиков • Габариты: 20 mm 32 mm • Диапазон температур при работе: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932

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