



WSE4SL-3N1137V

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
WSE4SL-3N1137V	1058270

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
Дистанция работы, макс.	0 м ... 60 м
Расстояние срабатывания	0 м ... 50 м
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ¹⁾
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 ²⁾
Длина волны	650 nm
Настройка	Кнопка настройки
Специальные случаи применения	Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Обнаружение объектов маленького размера
Артикул отдельных компонентов	2064101 WS4SL-3D1136V 2064104 WE4SL-3N1132V
Конструкция корпуса	Влагозащищенный ³⁾
Схема расположения отверстий	M3

¹⁾ Средний срок службы 50 000 ч при T_U = +25 °С.

²⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

³⁾ Различие стандартного/влагостойкого и гигиеничного применения — основное отличие стандартного/влагостойкого исполнения от гигиеничного исполнения состоит в том, что гигиеничный продукт, соприкасающийся в технологическом процессе с пищевыми продуктами или находящийся в непосредственной близости от них, разработан с учетом требований действующих стандартов и правил соблюдения гигиенических требований, а также с соответствующим подбором материалов.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	350 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)	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 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	Металл, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L)
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Кабель	Пластик, PVC
Вес	80 g

¹⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾
Диапазон температур при работе	-10 °C ... +50 °C
Диапазон рабочих температур, расширенный	-30 °C ... +55 °C ^{2) 3)}
Диапазон температур при хранении	-30 °C ... +70 °C
Сертификат RoHS	✓

¹⁾ Только при правильно установленном соединительном кабеле с классом защиты IP69K.

²⁾ Начиная с $T_U = 50$ °C допустимы макс. напряжение питания $V_{max} = 24$ В и макс. выходной ток $I_{max} = 50$ мА.

³⁾ Работа при температуре ниже $T_U = -10$ °C возможна, если датчик уже включен при $T_U > -10$ °C, после этого охлаждается и не отсоединяется от питающего напряжения. Включение ниже $T_U = -10$ °C недопустимо.

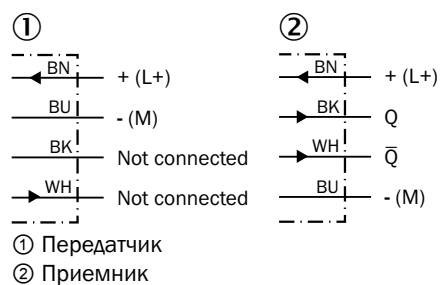
Сертификаты

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	✓

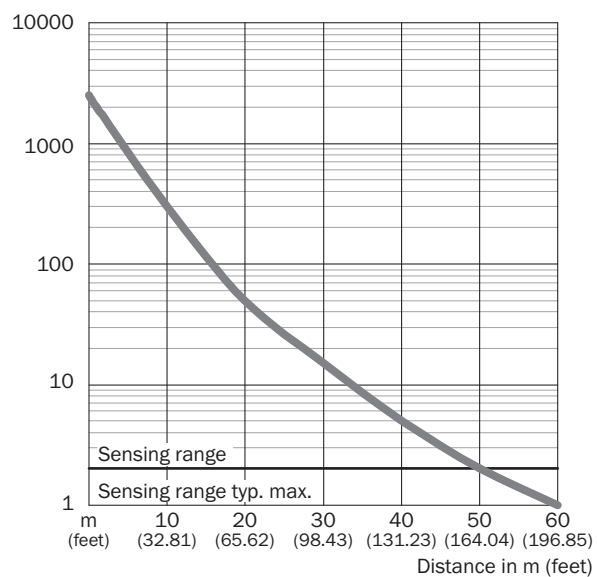
Классификации

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений Cd-231

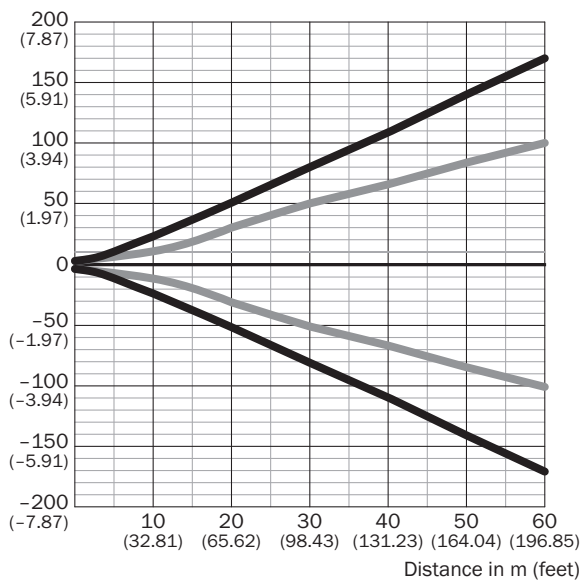


Характеристика



Размер светового пятна

Radius in mm (inch)



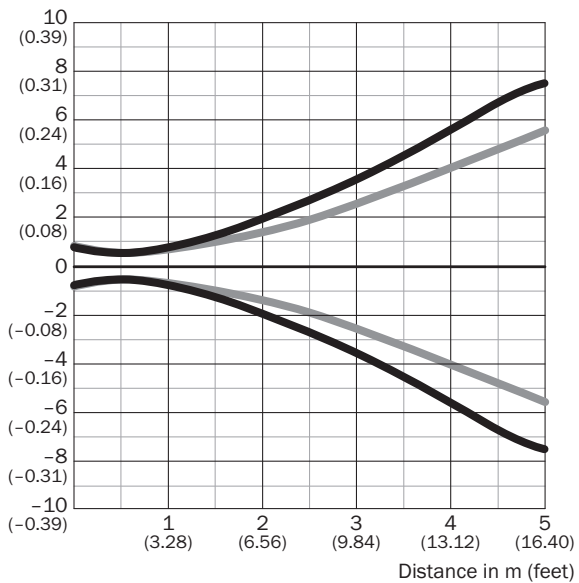
Dimensions in mm (inch)

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)
5 m (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
10 m (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
60 m (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

— Vertical
 — Horizontal

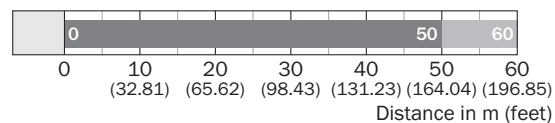
Размер светового пятна (детальный вид) Детализированный вид ближней зоны

Radius in mm (inch)



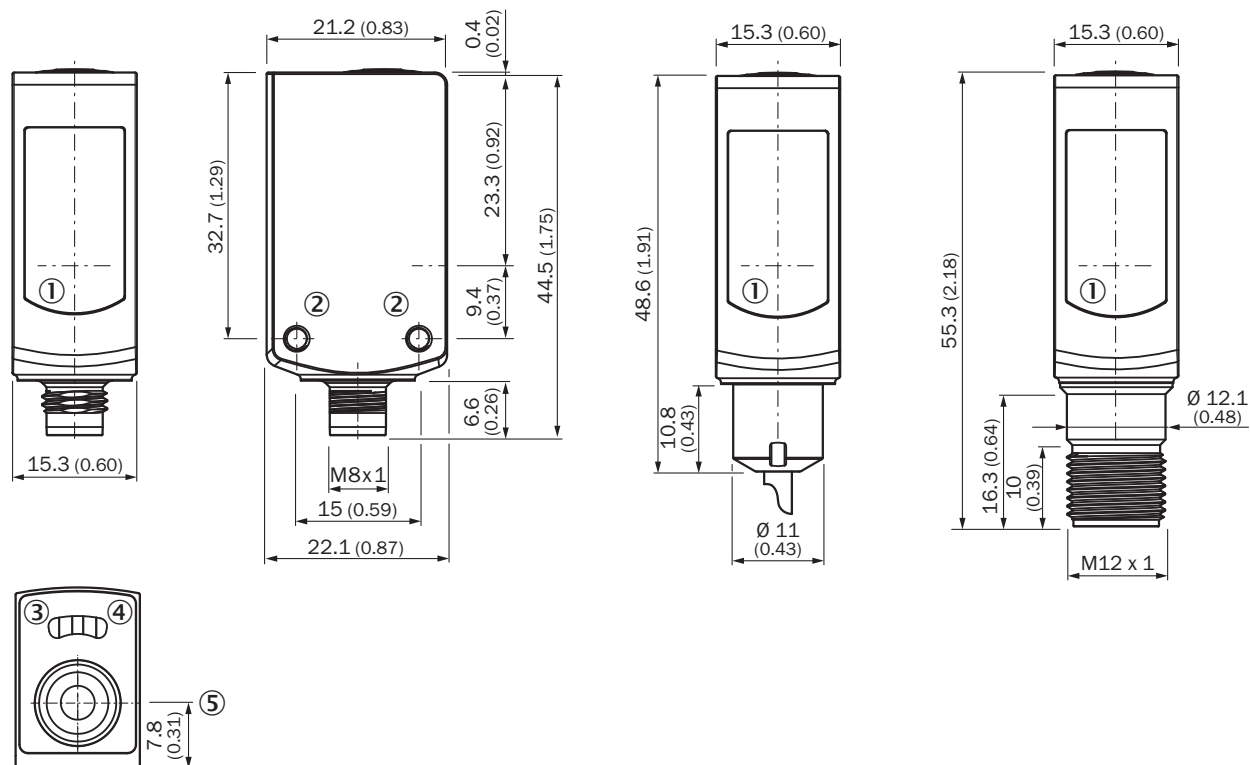
— Vertical
 — Horizontal

Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

Габаритный чертеж WSE4SL-3, WL4SLG-3






Размеры, мм

- ① середина оптической оси
- ② крепежная резьба М3
- ③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ кнопка Teach-in для простого обучения

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежная пластина N02N для универсального зажимного крепления Материал: Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал Применим для: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H 	BEF-KHS-N02N	2051618
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