Техническое описание



WL9L-3P2432

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
WL9L-3P2432	1058175

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/W9

подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	Без минимального расстояния до отражателя (автоколлимация / коаксиальная оптика)
Размеры (Ш x В x Г)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Схема расположения отверстий	M3
Дистанция работы, макс.	0 m ... 12 m [1]
Расстояние срабатывания	0 m ... 8 m [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 1 mm (500 mm)
Длина волны	650 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) [3]
Настройка	Кнопка настройки
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера

[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.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	< 5 V_{ss} [2]
Потребление тока	30 mA [3]
Переключающий выход	PNP [4]
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО [4]
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA
Оценка	≤ 0,5 ms [5]
Частота переключения	1.000 Hz [6]
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A [7] B [8] C [9]
Класс защиты	III
Вес	13 g
Поляризационный фильтр	✓
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 IP67 IP69K
Диапазон температур при работе	–10 °C ... +50 °C
Диапазон рабочих температур, расширенный	–30 °C ... +55 °C [10] [11]
Диапазон температур при хранении	–30 °C ... +70 °C
№ файла UL	NRKH.E181493

[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 переполюсовки.

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

[9] C = подавление импульсных помех.

[10] Начиная с T_u = 50 °C допустимы макс. напряжение питания V_{max} = 24 В и макс. выходной ток I_{max} = 50 мА.

[11] Работа при температуре ниже Tu = –10 °C возможна, если датчик уже включен при Tu > –10 °C, после этого охлаждается и не отсоединяется от питающего напряжения. Включение ниже Tu = –10 °C недопустимо.

Параметры техники безопасности

$MTTF_D$	616 лет (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

[1] Расчет по методу Parts Count.

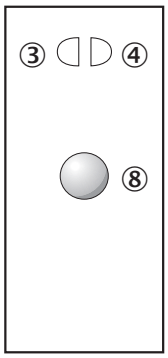
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus 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

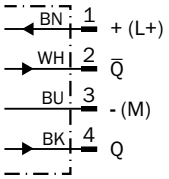
Варианты настройки Кнопка Teach-in для простого обучения



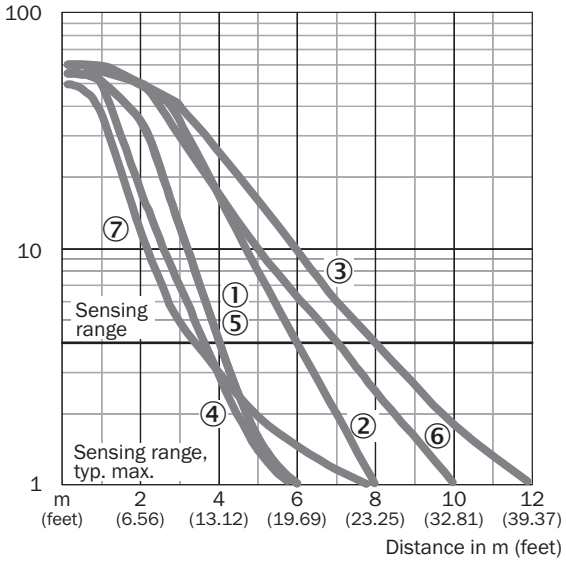
③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
⑧ Кнопка настройки

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Схема соединений Cd-083

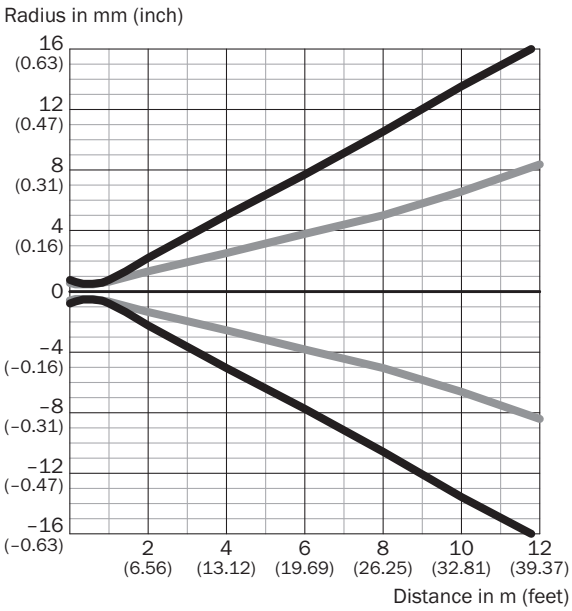


Характеристика



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

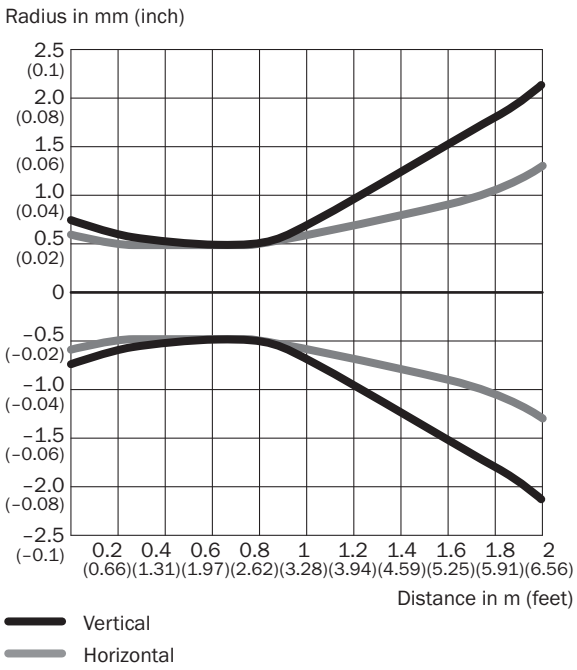
Размер светового пятна



Dimensions in mm (inch)

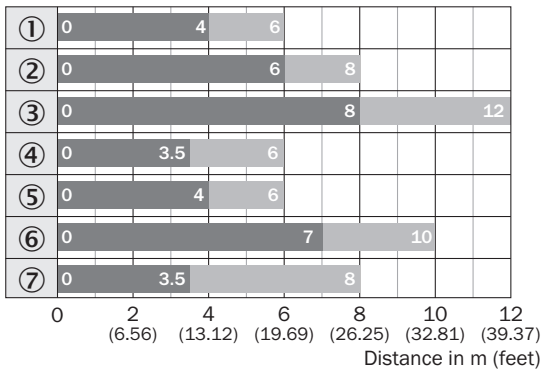
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

Размер светового пятна (детальный вид)



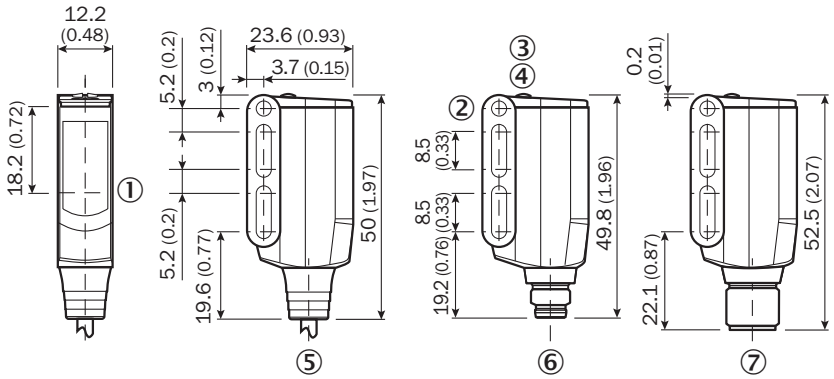
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Диаграмма расстояний срабатывания



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 WL9L-3



Размеры, мм
① середина оптической оси передатчика и приемника
② сквозное отверстие M3 (ø 3,1 мм)
③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
⑤ кабель или кабель со штекером
⑥ Разъем M8, 4-конт.
⑦ Разъем M12, 4-конт.

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/W9

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	• **Описание:** Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления • **Материал:** Сталь, Цинк, литье под давлением • **Детали:** Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление) • **Комплект поставки:** Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал • **Применим для:** 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	BEF-KHS-N08	2051607
	• **Описание:** Крепежный уголок • **Материал:** Сталь • **Детали:** Оцинкованная сталь • **Комплект поставки:** Вкл. крепежный материал • **Предназначено для:** W9-3	BEF-WN-W9-2	2022855
	• **Описание:** Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Детали:** Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) • **Комплект поставки:** Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал • **Применим для:** DeltaPac, Glare, WTD20E	BEF-KHS-N11N	2071081
Отражатели и оптика			
	• **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			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Ненагруженные зоны, Химические продукты	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	• **Вид разъема, конец A:** Разъем, M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Описание:** Без экрана • **Компоненты для подключения:** Винтовые зажимы • **Допустимое сечение провода:** ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PUR, без галогенов • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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