



WTB4SL-3P5264H

W4

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
WTB4SL-3P5264H	1103456

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона
Дистанция работы, макс.	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ²⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 1 mm (170 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, Кабель
Особые свойства	Настройка через кабель

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

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.

⁴⁾ 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.

Специальные случаи применения	Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Обнаружение объектов маленького размера
Конструкция корпуса	Hygiene ⁴⁾

1) Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

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.

4) 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	326 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	10 лет

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	PNP ⁴⁾
Тип переключения	СВЕТЛО ⁴⁾
Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁶⁾
Схемы защиты	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Специальное исполнение	Адаптерный стержень D12

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

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) А = подключения U_v с защитой от переплюсовки.

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

9) С = подавление импульсных помех.

Механика

Тип корпуса	Прямоугольный
Детали конструкции	Slim
Размеры (Ш x В x Г)	15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm

1) Макс. момент затяжки: 0,6 Нм.

Соединение	Разъем M8, 4-конт. ¹⁾
Материал	
Корпус	Метал, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L)
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Вес	140 g

¹⁾ Макс. момент затяжки: 0,6 Нм.

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

³⁾ 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

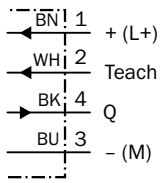
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Классификации

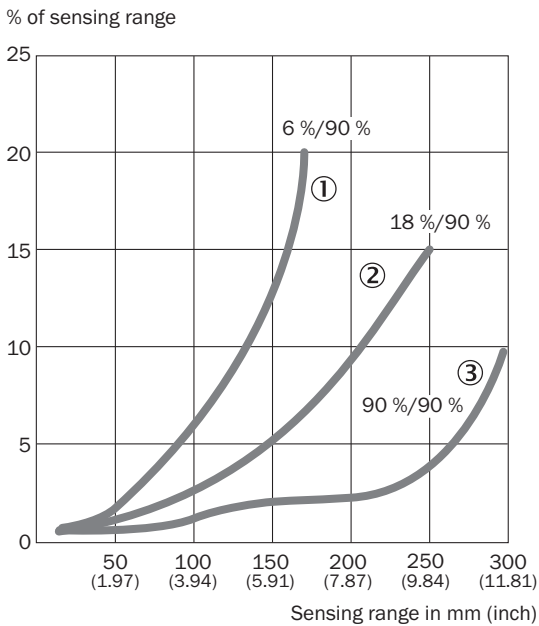
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719

ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Схема соединений Cd-023



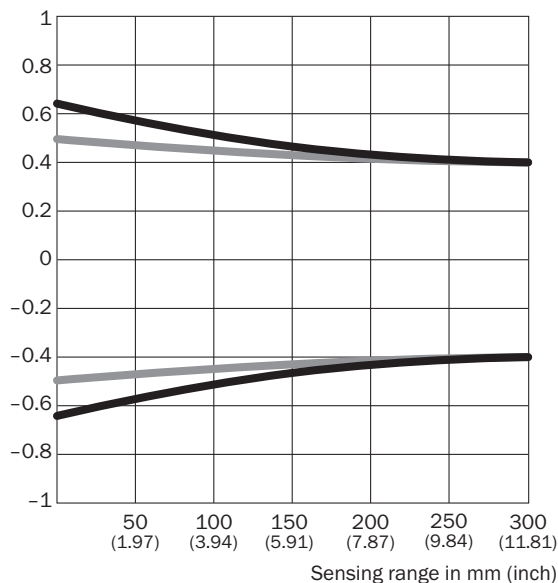
Характеристика



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Размер светового пятна

Radius in mm (inch)

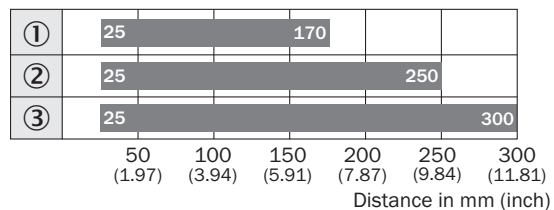


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
50 mm (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
100 mm (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
200 mm (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
300 mm (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical
 — Horizontal

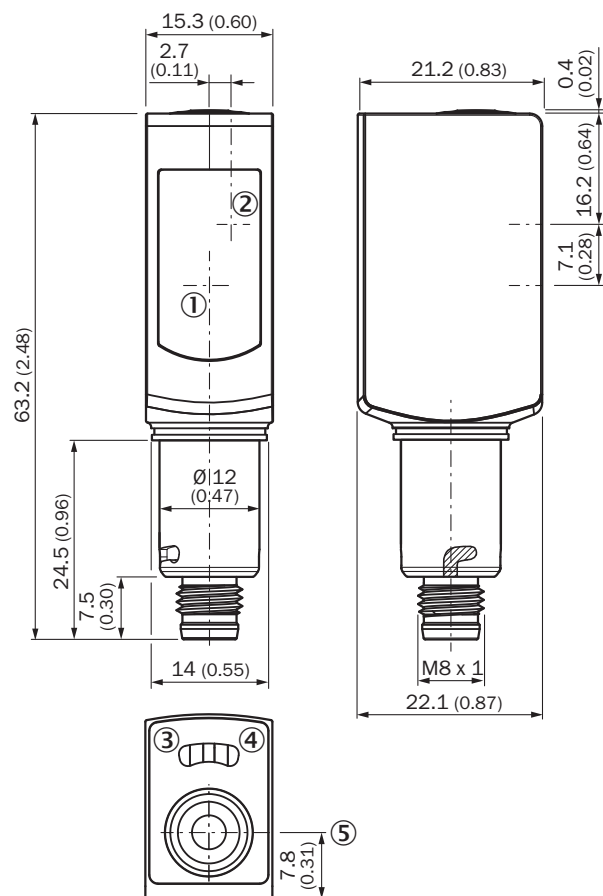
Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range typ. max.

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Габаритный чертеж





Размеры, мм

- ① Середина оптической оси излучателя
- ② Середина оптической оси приёмника
- 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
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Компоненты для подключения: Свободный конец провода • Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • Область применения: Ненагруженные зоны, Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Химические продукты 	YF8U54-050VA3XLEAX	6059194
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, ПП • Компоненты для подключения: Свободный конец провода • Примечание: Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab) и других, таких как, например, H2O2, CH2O2. Перед установкой на длительное время необходимо проверить совместимость материалов с используемыми чистящими средствами., Устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • Область применения: Гигиенические зоны и зоны с высокой влажностью, Укладка в гибком лотке, Робот, устойчив к холодному изгибу, устойчив к морской воде 	DOL-0804-G05MRN	6058511

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