

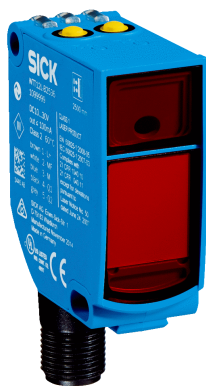


WTT12L-A2513

WTT12 PowerProx

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
WTT12L-A2513	1082476

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/WTT12_PowerProx

подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона, Время прохождения света
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	50 mm ... 1.600 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	100 mm ... 1.600 mm ²⁾
Значение расстояния	
Диапазон измерения	100 mm ... 1.600 mm ¹⁾
Разрешение	1.000 µm
Повторяемость	2,7 mm ... 8,0 mm ^{3) 4) 5)}
Точность	Typ. ± 20 mm, typ. ± 15 mm ^{6) 7)}
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ⁸⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 11 mm (1.600 mm)
Длина волны	658 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ⁹⁾

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

²⁾ Регулируется.

³⁾ Соответствует 1 σ.

⁴⁾ См. характеристики воспроизводимости.

⁵⁾ Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

⁶⁾ 50 ... 1000 mm.

⁷⁾ 1000 ... 1600 mm.

⁸⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_J = +25 °C.

⁹⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Настройка	Кнопка настройки (2 шт.)
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	124 лет
DC _{avg}	0 %
T _M (заданная продолжительность работы)	20 лет

1) Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

2) Регулируется.

3) Соответствует 1 σ.

4) См. характеристики воспроизводимости.

5) Коэффициент диффузного отражения 6 % ... 90 %.

6) 50 ... 1000 мм.

7) 1000 ... 1600 мм.

8) Средний срок службы: 100 000 ч при T_J = +25 °C.

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

Электрика

Напряжение питания U_B	12 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)}
Остаточная пульсация	< 5 V _{ss} ³⁾
Потребление тока	70 mA ⁴⁾
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN ⁵⁾
Количество переключающих выходов	1 (Q ₁) ⁵⁾
Тип переключения	СВЕТЛО ⁵⁾
Выходной ток I_{макс.}	≤ 50 mA
Оценка	≤ 0,5 ms ⁶⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁷⁾
Аналоговый выход	4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / переключаемый
Разрешение аналогового выхода	12 bit
Время вывода	≤ 3 ms
Вход	Излучатель выкл.
Схемы защиты	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Класс защиты	III
Тип защиты	IP67
Время прогрева	< 15 min ¹¹⁾

1) Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.

2) U_{V min} при использовании выхода напряжения = 13 V.

3) Не допускается превышение или занижение допусков U_V.

4) Без нагрузки. При U_V = 24 V.

5) Q₁ = 1 порог срабатывания, активация при наличии света.

6) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

7) При соотношении светло/темно 1:1.

8) A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

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

10) C = подавление импульсных помех.

11) При значении T_{окр} = -10 °C требуется время на прогрев.

Время инициализации	< 300 ms
----------------------------	----------

- 1) Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.
- 2) U_V min при использовании выхода напряжения = 13 В.
- 3) Не допускается превышение или занижение допусков U_V .
- 4) Без нагрузки. При $U_V = 24$ В.
- 5) $Q1 = 1$ порог срабатывания, активация при наличии света.
- 6) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
- 7) При соотношении светло/темно 1:1.
- 8) А = подключения U_V с защитой от переполусовки.
- 9) В = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
- 10) С = подавление импульсных помех.
- 11) При значении $T_{окр} = -10$ °С требуется время на прогрев.

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Вес	48 g
Вид подключения	Штекер M12, 5-контактный

Данные окружающей среды

Диапазон температур при работе	-35 °С ... +50 °С ¹⁾
Диапазон температур при хранении	-40 °С ... +70 °С

¹⁾ Для $U_V \leq 24$ В. Начиная с $T_U = 45$ °С допустимо максимальное сопротивление нагрузки Q_d 300 ... 450 ом.

Сертификаты

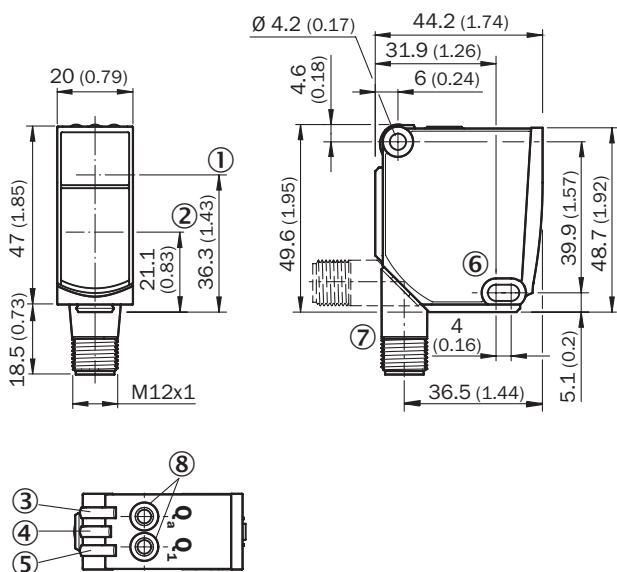
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

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

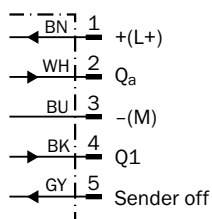
Габаритный чертеж



Размеры, мм

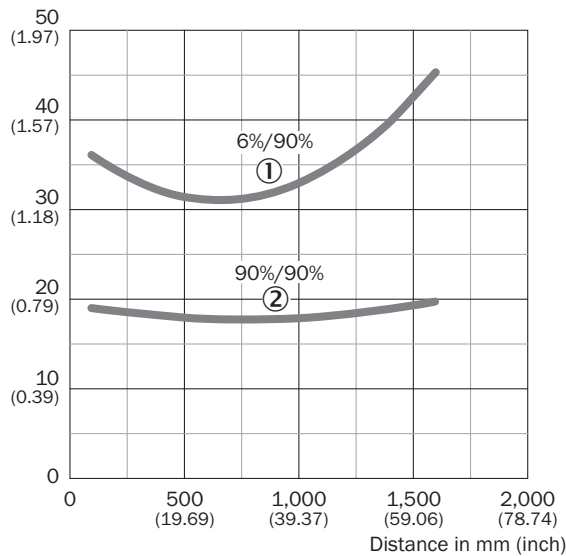
- ① оптическая ось, передатчик
- ② оптическая ось, приемник
- ③ Желтый светодиодный индикатор: состояние аналогового выхода
- ④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑤ Желтый светодиодный индикатор: состояние коммутационного выхода
- ⑥ крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ⑦ Соединение
- ⑧ кнопка Teach-in для простого обучения

Схема соединений Cd-375



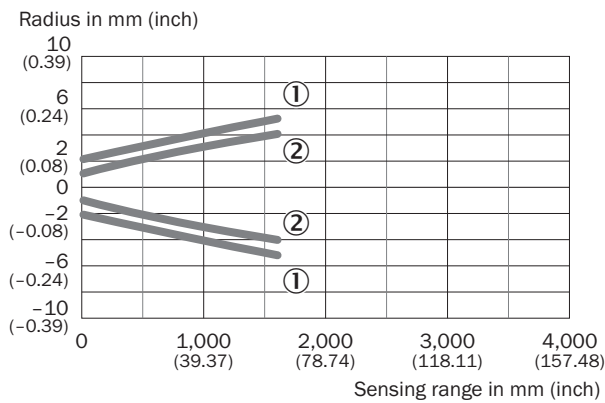
Характеристика

Min. distance from object to background in mm (inch)



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

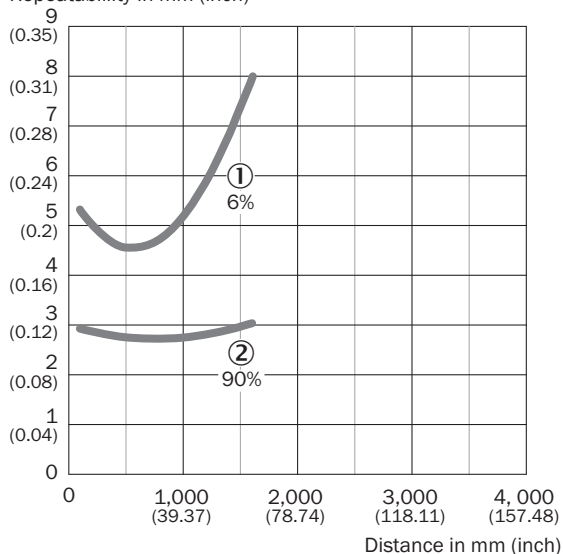
Размер светового пятна



- ① световое пятно, горизонтальное
- ② световое пятно, вертикальное

Повторяемость

Repeatability in mm (inch)






① Диффузное отражение 6 %, на черном

② Диффузное отражение 90 %, на белом

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/WTT12_PowerProx

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Без экрана Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² Примечание: Для оснащения промышленных сетей 	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 5 жил, PVC Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежные уголки Предназначено для: PowerProx 	BEF-WTT12L	2078538

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