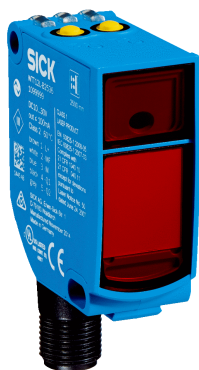


WTT12L-A2513

PowerProx

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ 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/PowerProx

Подробные технические данные

Характеристики

Тип устройства	Фотоэлектрические датчики
Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
Размеры (Ш x В x Г)	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
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 mm
Точность воспроизведения	2,7 mm ... 8,0 mm ^{3) 4) 5)}
Точность	Тур. ± 20 mm ⁶⁾ Тур. ± 15 mm 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)

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

²⁾ Регулируется.

³⁾ Соответствует 1 σ.

⁴⁾ См. характеристики воспроизводимости.

⁵⁾ Отражение 6 % ... 90 %.

⁶⁾ 50 ... 1000 mm.

⁷⁾ 1000 ... 1600 mm.

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

Настройка	Кнопка настройки (2 шт.)
-----------	--------------------------

- 1) Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).
- 2) Регулируется.
- 3) Соответствует 1 σ .
- 4) См. характеристики воспроизводимости.
- 5) Отражение 6 % ... 90 %.
- 6) 50 ... 1000 mm.
- 7) 1000 ... 1600 mm.
- 8) Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U = +25$ °C.

Механика/электроника

Напряжение питания	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 $I_{\text{макс.}}$	≤ 50 mA
Оценка	$\leq 0,5$ ms ⁶⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁷⁾
Аналоговый выход	4 mA ... 20 mA ($\leq 450 \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 50 \text{ k}\Omega$) / переключаемый
Разрешение аналогового выхода	12 bit
Время вывода	≤ 3 ms
Вход	Излучатель выкл.
Вид подключения	Разъем M12, 5-конт.
Схемы защиты	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Класс защиты	III
Вес	48 g
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67
Диапазон температур при работе	-35 °C ... $+50$ °C ¹¹⁾

- 1) Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.
- 2) $U_V \text{ min}$ при использовании выхода напряжения = 13 V.
- 3) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .
- 4) Без нагрузки. При $U_V = 24$ V.
- 5) $Q_1 = 1$ 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) Для $U_V \leq 24$ V. Начиная с $T_U = 45$ °C допустимо максимальное сопротивление нагрузки Q_D 300 ... 450 ом.
- 12) При значении $T_U = -10$ °C требуется время на прогрев.

Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
Время прогрева	< 15 min ¹²⁾
Время инициализации	< 300 ms
№ файла UL	NRKH.E181493

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

2) $U_V \text{ min}$ при использовании выхода напряжения = 13 В.

3) Не допускается превышение или занижение допуска 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 переплюсовки.

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

10) С = подавление импульсных помех.

11) Для $U_V \leq 24$ В. Начиная с $T_U = 45$ °C допустимо максимальное сопротивление нагрузки Q_A 300 ... 450 ом.

12) При значении $T_U = -10$ °C требуется время на прогрев.

Параметры техники безопасности

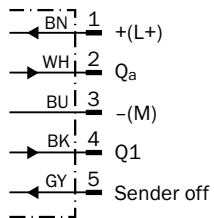
MTTF_D	124 лет
DC_{avg}	0 %

Классификации

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

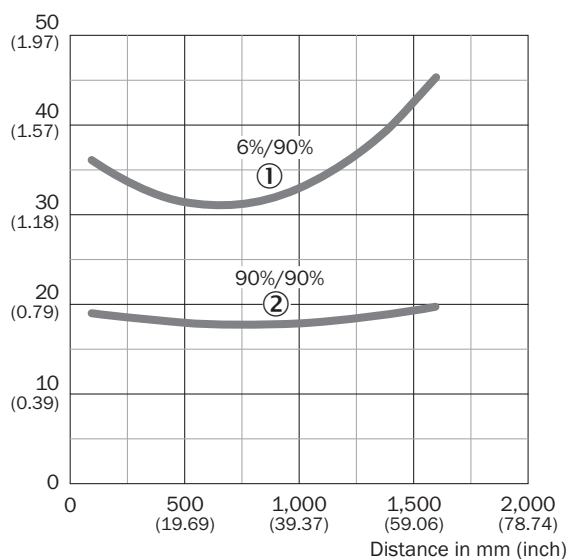
Схема соединений

Cd-375



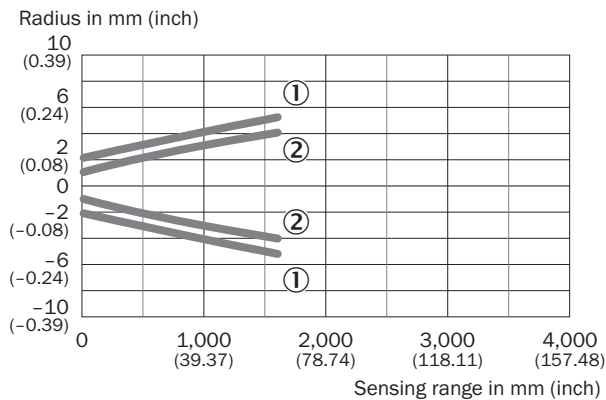
Характеристика

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



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

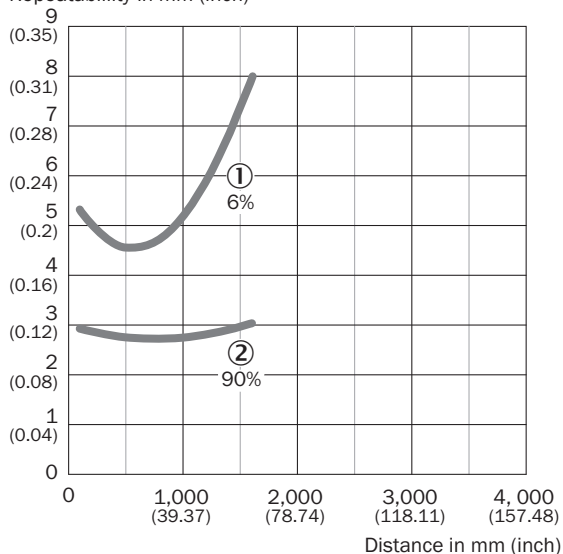
Размер светового пятна



- ① Световое пятно, горизонтальное
- ② Световое пятно, вертикальное

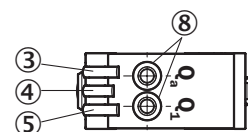
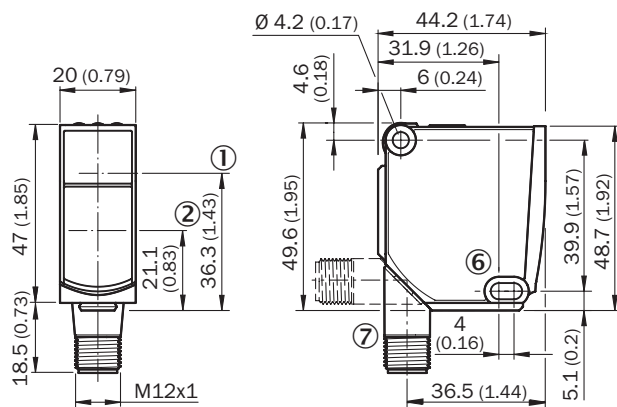
Точность воспроизведения

Repeatability in mm (inch)



- ① Диффузное отражение 6 %, на черном
- ② Диффузное отражение 90 %, на белом

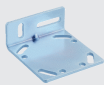


Габаритный чертёж (Размеры, мм)



- 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

Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	BEF-WTT12L	BEF-WTT12L	2078538
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана Для оснащения промышленных сетей	STE-1205-G	6022083
	Головка А: разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

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