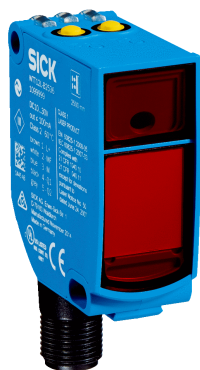


# WTT12L-A2543

PowerProx

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
WTT12L-A2543	1082473

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/PowerProx](http://www.sick.com/PowerProx)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Тип устройства</b>	Фотоэлектрические датчики
<b>Принцип датчика/ обнаружения</b>	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Дистанция работы, макс.</b>	50 mm ... 1.800 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	100 mm ... 1.800 mm <sup>2) 3)</sup>
<b>Значение расстояния</b>	
Диапазон измерения	100 mm ... 1.800 mm <sup>1)</sup>
Разрешение	1 mm
Точность воспроизведения	0,9 mm ... 1,3 mm <sup>4) 5) 6)</sup>
Точность	Тур. ± 15 mm
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер <sup>7)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 12 mm (1.800 mm)
<b>Длина волны</b>	658 nm
<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки (2 шт.)

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

<sup>2)</sup> Регулируется.

<sup>3)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>4)</sup> Соответствует 1 σ.

<sup>5)</sup> См. характеристики воспроизводимости.

<sup>6)</sup> Отражение 6 % ... 90 %.

<sup>7)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	12 V DC ... 30 V DC <sup>1) 2)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>3)</sup>
<b>Потребление тока</b>	70 mA <sup>4)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	Двухтактный режим: PNP/NPN <sup>5)</sup>
<b>Количество переключающих выходов</b>	1 (Q <sub>1</sub> ) <sup>5)</sup>
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО <sup>5)</sup>
<b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>	≤ 50 mA
<b>Оценка</b>	≤ 16,7 ms <sup>6)</sup>
<b>Частота переключения</b>	30 Hz <sup>7)</sup>
<b>Аналоговый выход</b>	4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / переключаемый
<b>Разрешение аналогового выхода</b>	12 bit
<b>Время вывода</b>	≤ 16,7 ms
<b>Вход</b>	Излучатель выкл.
<b>Вид подключения</b>	Разъем M12, 5-конт.
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	48 g
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, VISTAL®
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Диапазон температур при работе</b>	-35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Время прогрева</b>	< 15 min <sup>12)</sup>
<b>Время инициализации</b>	< 300 ms
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493

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

2) U<sub>V</sub> min при использовании выхода напряжения = 13 В.

3) Не допускается превышение или занижение допуска U<sub>V</sub>.

4) Без нагрузки. При U<sub>V</sub> = 24 В.

5) Q<sub>1</sub> = 1 порог срабатывания, активация при наличии света.

6) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

7) При соотношении светло/темно 1:1.

8) A = подключения U<sub>V</sub> с защитой от переплюсовки.

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

10) C = подавление импульсных помех.

11) Для U<sub>V</sub> ≤ 24 В. Начиная с T<sub>U</sub> = 45 °C допустимо максимальное сопротивление нагрузки Q<sub>A</sub> 300 ... 450 ом.

12) При значении T<sub>U</sub> = -10 °C требуется время на прогрев.

## Параметры техники безопасности

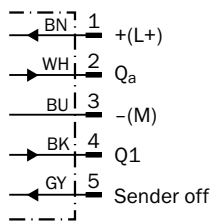
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	124 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

Классификации

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

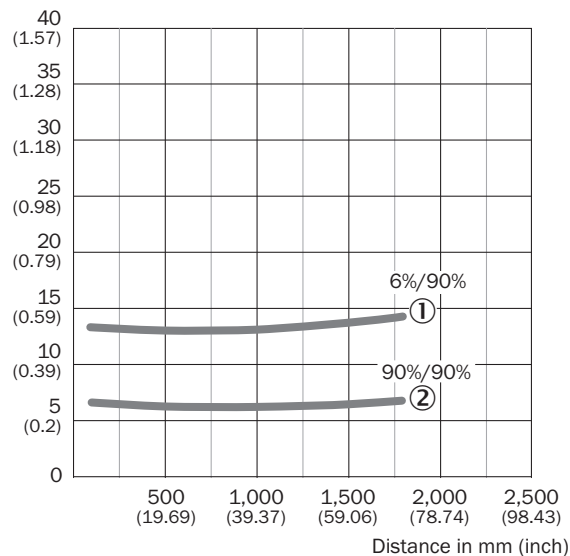
Схема соединений

Cd-375



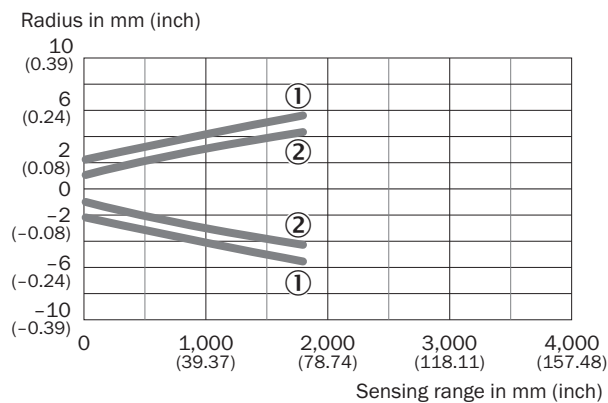
### Характеристика

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 %

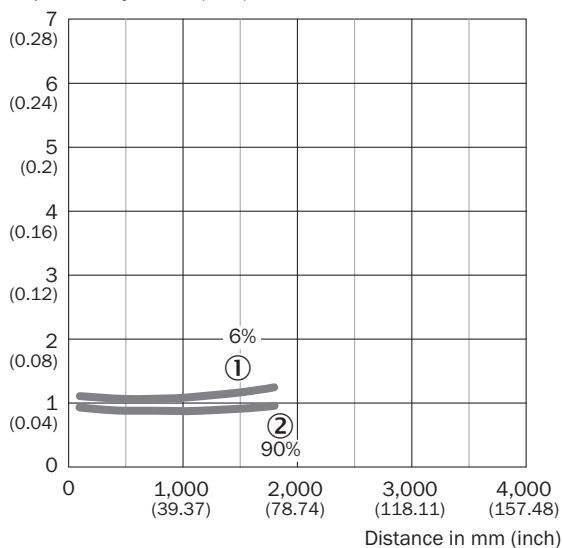
### Размер светового пятна



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

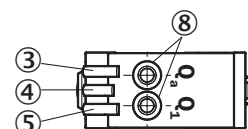
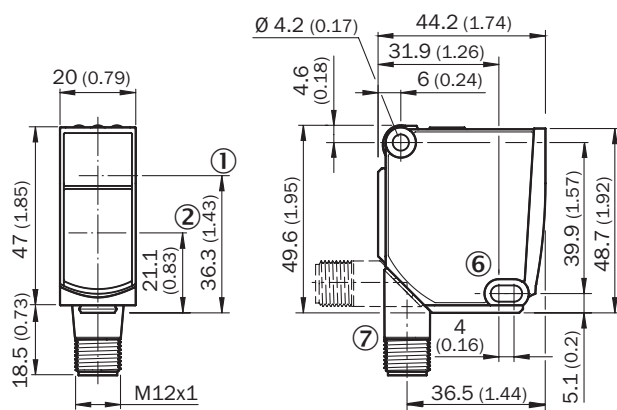
### Точность воспроизведения

Repeatability in mm (inch)



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

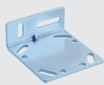


### Габаритный чертёж (Размеры, мм)



- 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,  $\varnothing 4,2$  мм
- ⑦ Соединение
- ⑧ Кнопка Teach-in для простого обучения

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/PowerProx](http://www.sick.com/PowerProx)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	BEF-WTT12L	BEF-WTT12L	2078538
<b>Разъемы и кабели</b>			
	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](http://www.sick.com)