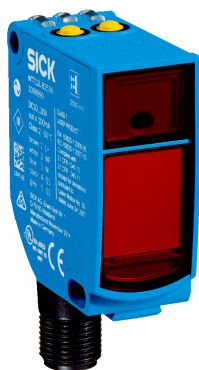


# WTT12L-A2523

PowerProx

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
WTT12L-A2523	1082477

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 ... 1.400 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	100 mm ... 1.400 mm <sup>2) 3)</sup>
<b>Значение расстояния</b>	
Диапазон измерения	100 mm ... 1.400 mm <sup>1)</sup>
Разрешение	1 mm
Точность воспроизведения	1,1 mm ... 1,5 mm <sup>4) 5) 6)</sup>
Точность	Тур. ± 20 mm <sup>7)</sup> Тур. ± 15 mm <sup>8)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Лазер <sup>9)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 10 mm (1.400 mm)
<b>Длина волны</b>	658 nm

<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> 50 ... 1000 mm.

<sup>8)</sup> 1000 ... 1400 mm.

<sup>9)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Настройка</b>	Кнопка настройки (2 шт.)

- 1) Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).
- 2) Регулируется.
- 3) Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).
- 4) Соответствует 1 σ.
- 5) См. характеристики воспроизводимости.
- 6) Отражение 6 % ... 90 %.
- 7) 50 ... 1000 mm.
- 8) 1000 ... 1400 mm.
- 9) Средний срок службы: 100 000 ч при  $T_U = +25$  °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	12 V DC ... 30 V DC <sup>1) 2)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$< 5 V_{SS}$ <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 ( $Q_1$ ) <sup>5)</sup>
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО <sup>5)</sup>
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	$\leq 50$ mA
<b>Оценка</b>	$\leq 16,7$ ms <sup>6)</sup>
<b>Частота переключения</b>	30 Hz <sup>7)</sup>
<b>Аналоговый выход</b>	4 mA ... 20 mA ( $\leq 450 \Omega$ ) / 0 V ... 10 V ( $\geq 50 \text{ k}\Omega$ ) / переключаемый
<b>Разрешение аналогового выхода</b>	12 bit
<b>Время вывода</b>	$\leq 16,7$ 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

- 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 переполюсовки.
- 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  $Q_A$  300 ... 450 ом.
- 12) При значении  $T_U = -10$  °C требуется время на прогрев.

<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

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

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

<sup>3)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>4)</sup> Без нагрузки. При  $U_V = 24$  В.

<sup>5)</sup>  $Q1 = 1$  порог срабатывания, активация при наличии света.

<sup>6)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>7)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>8)</sup> А = подключения  $U_V$  с защитой от переполусовки.

<sup>9)</sup> В = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>10)</sup> С = подавление импульсных помех.

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

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

### Параметры техники безопасности

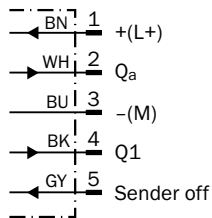
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	124 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### 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

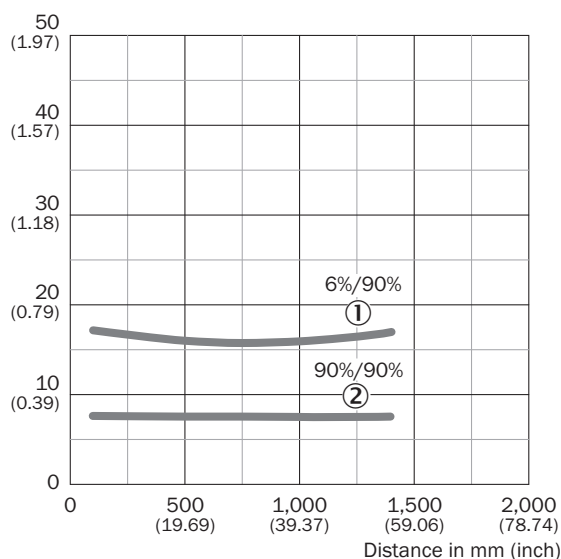
### Схема соединений

Cd-375



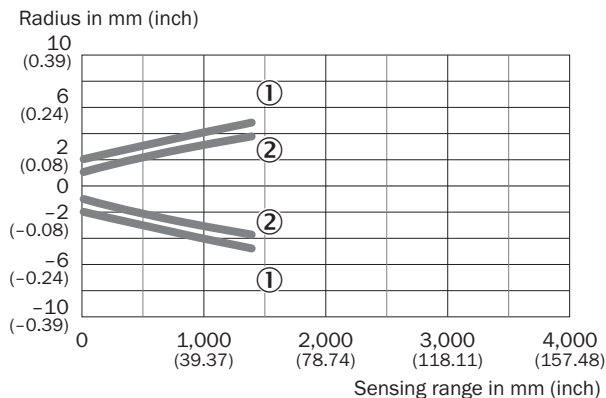
### Характеристика

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 %

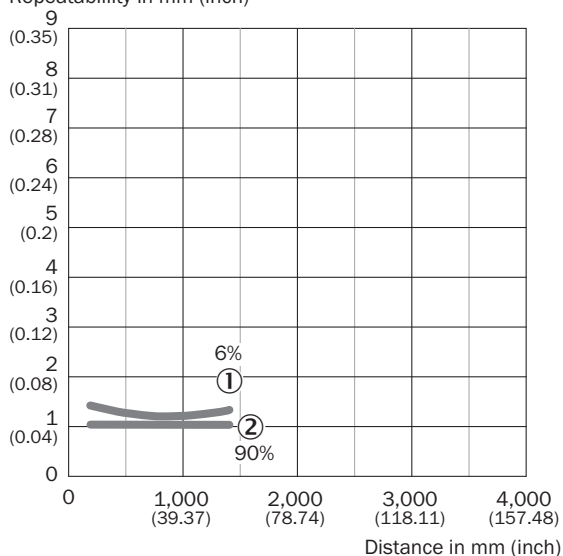
### Размер светового пятна



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

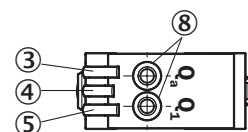
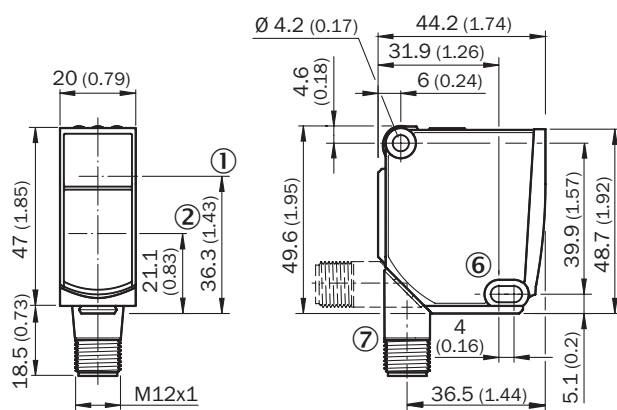
### Точность воспроизведения

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, 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](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)