



WTT12LC-B3533

WTT12 PowerProx

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
WTT12LC-B3533	1124550

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, значение расстояния
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	50 mm ... 2.500 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	100 mm ... 2.500 mm ²⁾
Значение расстояния	
Диапазон измерения	50 mm ... 2.500 mm ¹⁾
Разрешение	1.000 µm
Повторяемость	2,3 mm ... 6,1 mm ^{3) 4) 5)}
Точность	Тур. ± 15 mm
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ⁶⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 14 mm (2.500 mm)

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

⁷⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Длина волны	658 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ⁷⁾
Настройка	Клавиша простого обучения (2 штуки), IO-Link
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	138 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) Средний срок службы: 100 000 ч при T_J = +25 °C.

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

Интерфейсы

Интерфейс связи	IO-Link V1.1
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Время цикла	5 ms
Длина технологических данных	32 Bit
Структура технологических данных	Бит 0 = дискретный сигнал Q ₀₁ Бит 1 = дискретный сигнал Q ₀₂ Бит 2 ... 8 = BDC 2 ... 8 Бит 9 ... 15 = пустой Бит16 ... 31 = значение расстояния
Дополнительные функции	8 точек срабатывания расстояния до объекта, из них 2 инвертируемые точки срабатывания, 1 точка срабатывания в качестве окна переключения или программируемая с помощью гистерезиса., Многофункциональный вход: передатчик выкл., внешнее обучение, деактивирован
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800095
DeviceID DEC	8388757

Электрика

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)}
Остаточная пульсация	< 5 V _{ss} ³⁾
Потребление тока	70 mA ⁴⁾

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

2) U_V min при режиме IO-Link = 18 В.

3) Не допускается превышение или занижение допусков U_V.

4) Без нагрузки. При U_V = 24 В.

5) Q1, Q2 = 2 порога срабатывания, «СВЕТЛО».

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.

Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN ⁵⁾
Количество переключающих выходов	2 (Q ₁ , Q ₂) ⁵⁾
Тип переключения	СВЕТЛО ⁵⁾
Выходной ток I_{макс.}	≤ 100 mA
Оценка	≤ 0,5 ms ⁶⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁷⁾
Аналоговый выход	-
Вход	MF _{in} = многофункциональный вход, программируемый
Схемы защиты	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Класс защиты	III
Тип защиты	IP67
Время прогрева	< 15 min ¹¹⁾
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 режиме IO-Link = 18 В.

³⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

⁴⁾ Без нагрузки. При U_v = 24 В.

⁵⁾ Q₁, Q₂ = 2 порога срабатывания, «СВЕТЛО».

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⁾ При значении T_{окр} = -10 °C 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	Кабель с разъемом M12, 5-конт., 348 mm
Детали типа подключения	
Материал кабеля	Пластик, PVC

Данные окружающей среды

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

¹⁾ Начиная с T_u = 45 °C допустим выходной ток I_{макс} = 50 mA.

Сертификаты

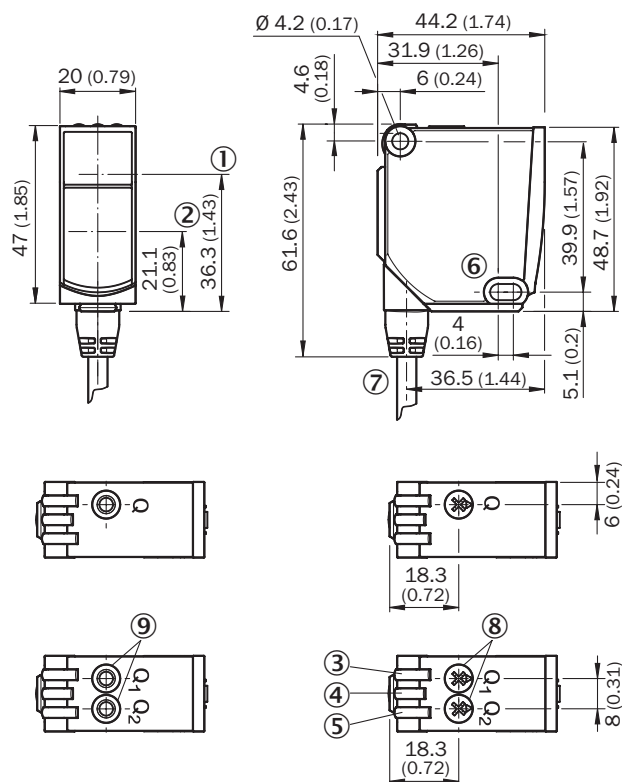
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

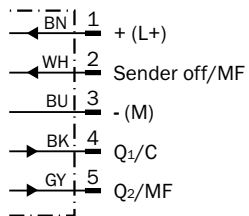
Габаритный чертеж



Размеры, мм

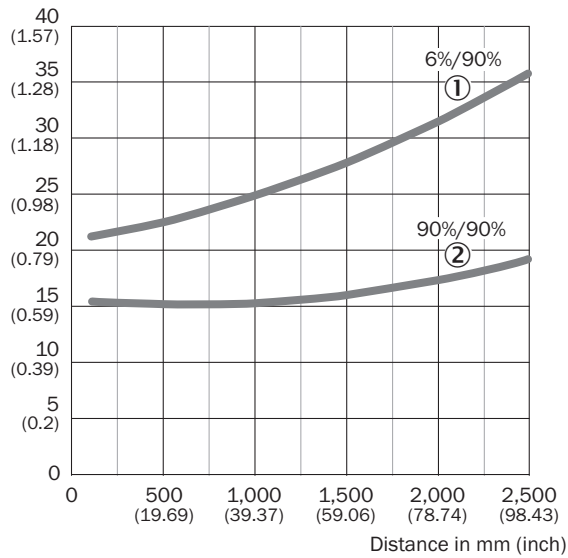
- ① оптическая ось, передатчик
- ② оптическая ось, приемник
- ③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ крепежное отверстие, $\varnothing 4,2$ мм
- ⑦ Соединение
- ⑧ Потенциометр
- ⑨ кнопка Teach-in для простого обучения

Схема соединений Cd-290



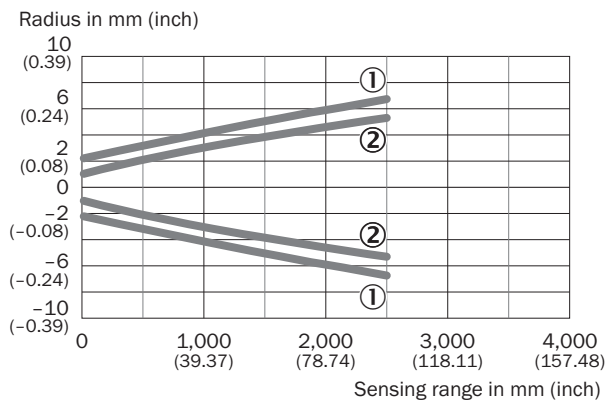
Характеристика

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 %

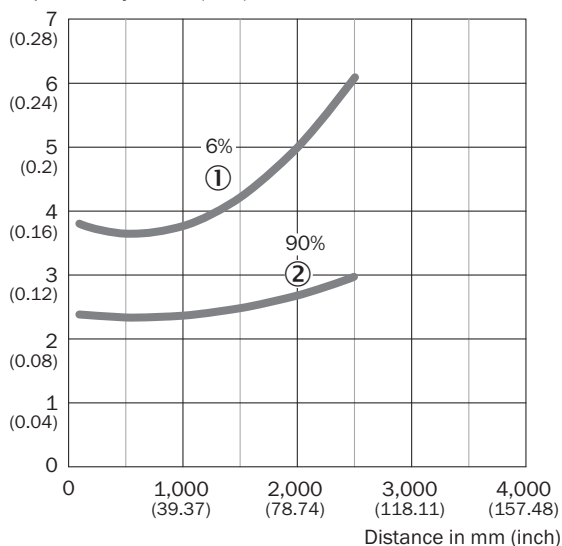
Размер светового пятна



- 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
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежные уголки Предназначено для: PowerProx 	BEF-WTT12L	2078538
разъемы и кабели			
	<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
	<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

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