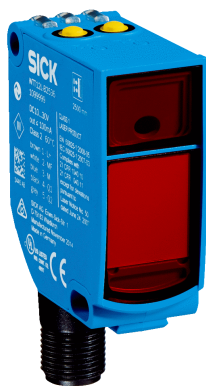


WTT12LC-B2553S25

WTT12 PowerProx

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
WTT12LC-B2553S25	1117934

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 ... 2.200 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	70 mm ... 2.200 mm ²⁾ ¹⁾
Значение расстояния	
Диапазон измерения	50 mm ... 1.800 mm ³⁾
Разрешение	1.000 µm
Повторяемость	1,2 mm ... 3,0 mm ^{4) 5) 6) 7)}
Точность	Тип. ± 20 mm, тип. ± 15 mm ^{7) 7) 8) 9)}

¹⁾ Для расстояний ≤ 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения 6–90 %. Для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения 15–90 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

²⁾ Регулируется.

³⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6–90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

⁴⁾ Соответствует 1 σ.

⁵⁾ См. характеристики воспроизводимости.

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

⁷⁾ Эти данные больше недействительны для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения < 15 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

⁸⁾ 50 ... 1000 mm.

⁹⁾ 1000 ... 1800 mm.

¹⁰⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 12 mm (1.800 mm)
Длина волны	658 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ¹⁰⁾
Настройка	Клавиша простого обучения (2 штуки), IO-Link
Специальный продукт	✓
Параметры техники безопасности	
	MTTF _D 138 лет
	DC _{avg} 0 %

1) Для расстояний ≤ 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения 6–90 %. Для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения 15–90 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

2) Регулируется.

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

4) Соответствует 1 σ.

5) См. характеристики воспроизводимости.

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

7) Эти данные больше недействительны для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения < 15 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

8) 50 ... 1000 mm.

9) 1000 ... 1800 mm.

10) 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	0x800147
DeviceID DEC	8388935

Электрика

Напряжение питания U_B	10 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	2 (Q ₁ , Q ₂) ⁵⁾
Тип переключения	СВЕТЛО ⁵⁾
Выходной ток $I_{\text{макс}}$	≤ 100 mA
Оценка	≤ 5 ms ⁶⁾
Частота переключения	100 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. Эти данные больше недействительны для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения < 15 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

⁷⁾ При соотношении светло/темно 1:1. Эти данные больше недействительны для расстояний > 1800 мм с распознаваемым объектом с коэффициентом диффузного отражения < 15 % (относительно стандартного белого согласно DIN 5033).

⁸⁾ A = подключения U_v с защитой от переполсовки.

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.

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 °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.

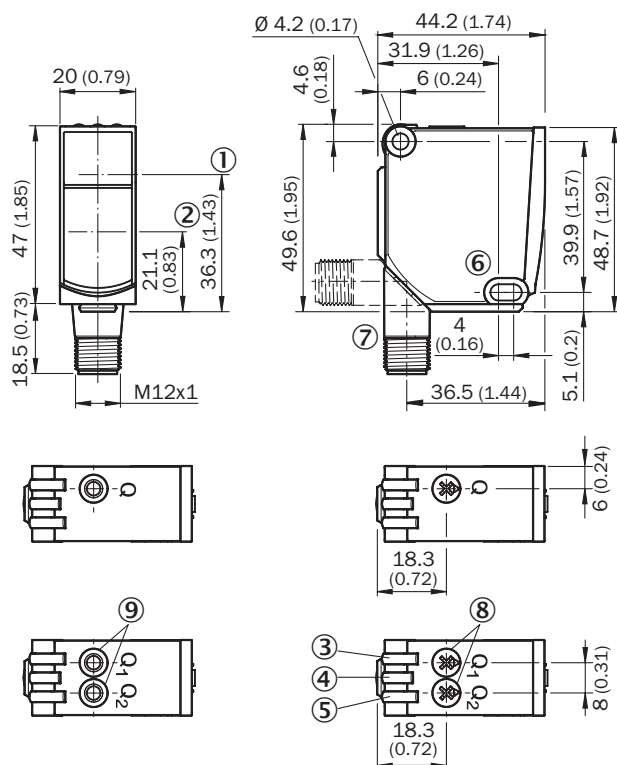
Сертификаты

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

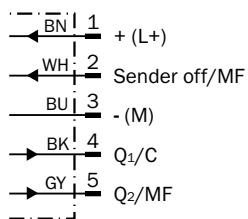
Габаритный чертёж



Размеры, мм

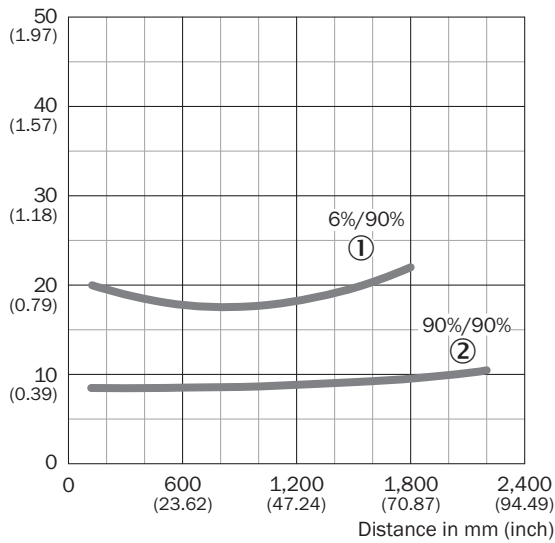
- ① оптическая ось, передатчик
- ② оптическая ось, приемник
- ③ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ④ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ⑦ Соединение
- ⑧ Потенциометр
- ⑨ кнопка Teach-in для простого обучения

Схема соединений Cd-290



Характеристика

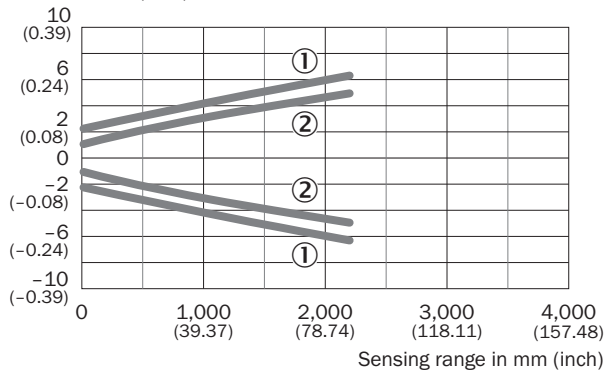
Min. distance from object to background in mm (inch)



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

Размер светового пятна

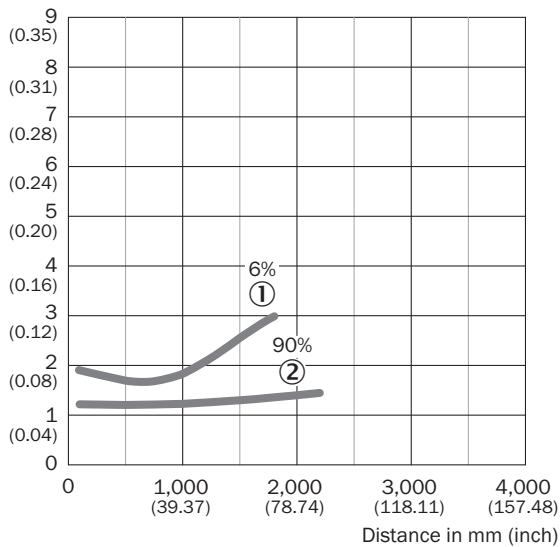
Radius in mm (inch)



- 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

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