



WTT190L-A3532

PowerProx

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WTT190L-A3532	6062146

Входит в объем поставки: BEF-W190 (1)

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

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
Размеры (Ш x В x Г)	17,4 mm x 45,6 mm x 34,7 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	200 mm ... 3.000 mm ²⁾
Значение расстояния	
Диапазон измерения	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Разрешение	2 mm
Точность воспроизведения	5 mm ... 80 mm ^{3) 4) 5)}
Точность	Тур. ± 30 mm ⁶⁾ Тур. ± 50 mm ⁷⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ⁸⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 12 mm (3.000 mm)
Длина волны	658 nm
Класс лазера	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Настройка	Клавиша простого обучения (4 штуки)

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⁾ 0,2–2 м.

⁷⁾ 2 м... 3 м.

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

Дисплей

- 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) 0,2–2 м.
- 7) 2 м... 3 м.
- 8) Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U = +25\text{ °C}$.

Механика/электроника

Напряжение питания	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	$\leq 5\text{ V}_{SS}$ ²⁾
Потребление тока	75 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾
Количество переключающих выходов	1 (Q ₁) ⁴⁾
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
Тип переключения по выбору	Выбирается через меню
Выходной ток I_{макс.}	$\leq 100\text{ mA}$
Оценка	0,6 ms, 1 ms, 3,4 ms, 13 ms, 51,4 ms ^{6) 7) 8)}
Частота переключения	833 Hz, 500 Hz, 147 Hz, 38 Hz, 10 Hz ^{7) 8) 9)}
Функцией времени	Без задержки времени Задержка выключения Задержка включения Односигнальное
Время задержки	Программируемый, 0 ms ... 999 ms
Аналоговый выход	4 mA ... 20 mA ($\leq 300\text{ }\Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10\text{ k}\Omega$) / переключаемый
Разрешение аналогового выхода	10 bit
Время вывода	0,6 ms ⁷⁾ 1 ms ⁸⁾ 3,4 ms 13 ms 51,4 ms

- 1) Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.
- 2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .
- 3) Без нагрузки. При $U_V = 24\text{ V}$.
- 4) Q₁ = 1 порог срабатывания, «СВЕТЛО/ТЕМНО», выбирается через переключатель «светло/темно».
- 5) PNP/NPN (переключаемый).
- 6) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
- 7) Может настраиваться через фильтр среднего значения (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).
- 8) В зависимости от расстояния до объекта, расстояния до фона и выбранного порога срабатывания.
- 9) При соотношении светло/темно 1:1.
- 10) Внешнее обучение через кабель, лазерное отключение.
- 11) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.
- 12) A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
- 13) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
- 14) C = подавление импульсных помех.
- 15) $U_V \geq 24\text{ V}$. При $T_U < -10\text{ °C}$ время прогрева < 10 минут.
- 16) Для оптимального действия дать устройству прогреться в течение 5 минут.

Вход	MF _{in} = многофункциональный вход, программируемый ¹⁰⁾
Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 5-конт., 0,3 м ¹¹⁾
Материал кабеля	PVC
Схемы защиты	A ¹²⁾ B ¹³⁾ C ¹⁴⁾
Класс защиты	III
Вес	45 g
Материал корпуса	Пластик, ABS
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67
Комплект поставки	Крепежный уголок BEF-W190
Диапазон температур при работе	-30 °C ... +50 °C ¹⁵⁾
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
Время на разогрев	< 5 min ¹⁶⁾
Время инициализации	< 300 ms

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

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_v.

³⁾ Без нагрузки. При U_v = 24 В.

⁴⁾ Q1 = 1 порог срабатывания, «СВЕТЛО/ТЕМНО», выбирается через переключатель «светло/темно».

⁵⁾ PNP/NPN (переключаемый).

⁶⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁷⁾ Может настраиваться через фильтр среднего значения (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).

⁸⁾ В зависимости от расстояния до объекта, расстояния до фона и выбранного порога срабатывания.

⁹⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

¹⁰⁾ Внешнее обучение через кабель, лазерное отключение.

¹¹⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

¹²⁾ A = подключения U_v с защитой от переполусовки.

¹³⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

¹⁴⁾ C = подавление импульсных помех.

¹⁵⁾ U_v ≥ 24 В. При T_u < -10 °C время прогрева < 10 минут.

¹⁶⁾ Для оптимального действия дать устройству прогреться в течение 5 минут.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	170,3 лет
DC_{avg}	0%

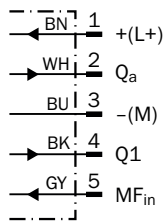
Классификации

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904

ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

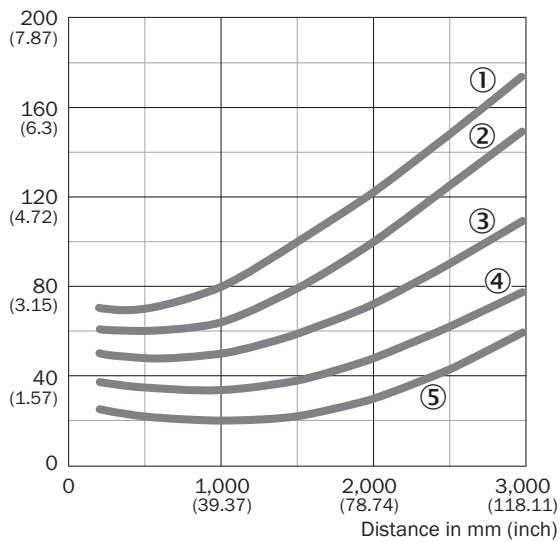
Схема соединений

Cd-374



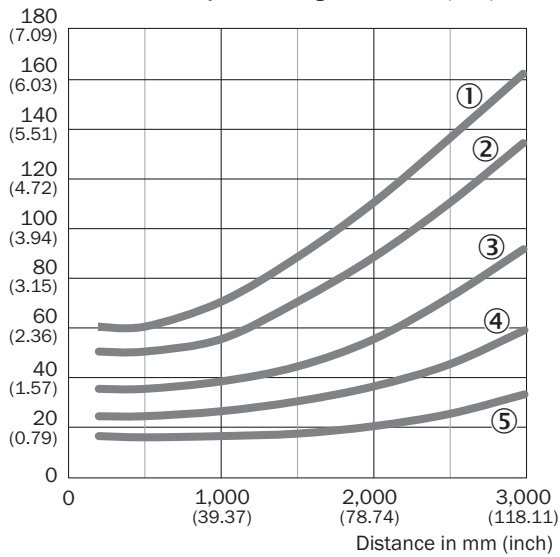
Характеристика

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



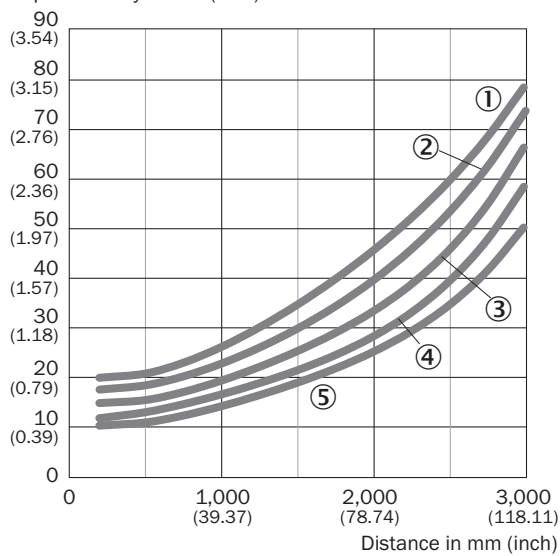
- ① 6 % / 90 % AVG1
- ② 6 % / 90 % AVG4
- ③ 6 % / 90 % AVG16
- ④ 6 % / 90 % AVG64
- ⑤ 6 % / 90 % AVG256

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



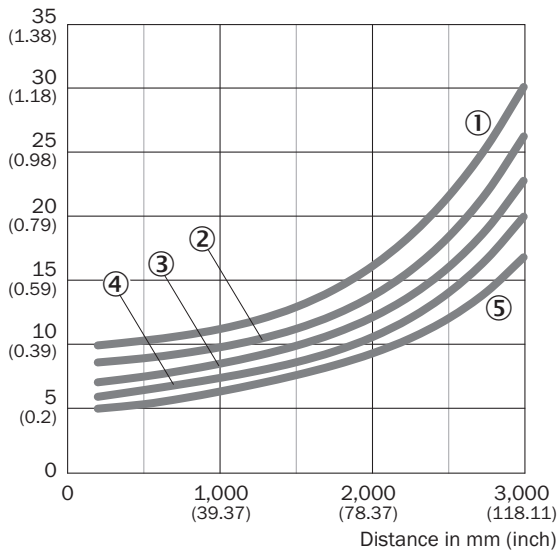
- ① 90 % / 90 % AVG1
- ② 90 % / 90 % AVG4
- ③ 90 % / 90 % AVG16
- ④ 90 % / 90 % AVG64
- ⑤ 90 % / 90 % AVG256

Reproducibility in mm (inch)



- ① 6 % AVG1
- ② 6 % AVG4
- ③ 6 % AVG16
- ④ 6 % AVG64
- ⑤ 6 % AVG256

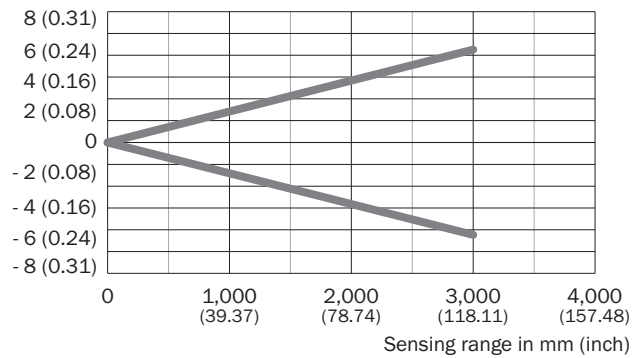
Reproducibility in mm (inch)



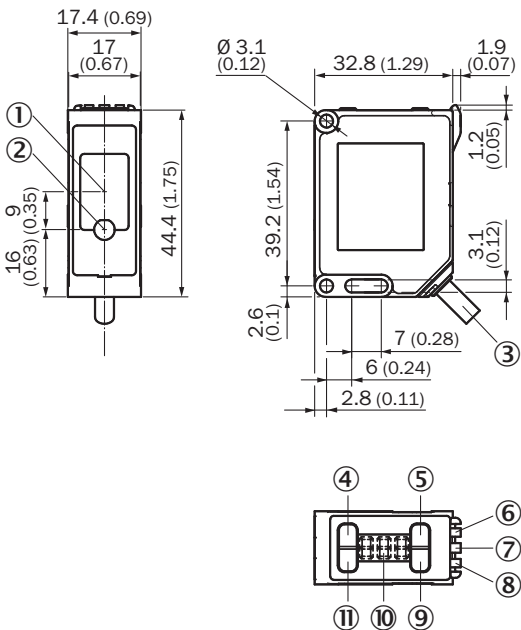
- ① 90 % AVG1
- ② 90 % AVG4
- ③ 90 % AVG16
- ④ 90 % AVG64
- ⑤ 90 % AVG256

Размер светового пятна

Radius mm (inch)



Габаритный чертеж (Размеры, мм)



Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана Для оснащения промышленных сетей	STE-1205-G	6022083
	Головка A: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m	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