

WTB9M4-3P1111

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WTB9M4-3P1111	1051886

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W9

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона
Размеры (Ш x В x Г)	12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Схема расположения отверстий	M4
Дистанция работы, макс.	20 mm ... 500 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	20 mm ... 250 mm ²⁾
Вид излучения	Инфракрасный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод ³⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 20 mm (250 mm)
Длина волны	850 nm
Настройка	Потенциометр, 5 оборотов

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

²⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

³⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_J = +25 °C.

Механика/электроника

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	< 5 V _{SS} ²⁾
Потребление тока	30 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP ⁴⁾
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	≤ 100 mA ⁵⁾
Оценка	< 0,5 ms ⁶⁾
Частота переключения	1.000 Hz ⁷⁾
Вид подключения	Кабель, 4-жильный, 2 м ⁸⁾
Материал кабеля	PVC
Сечение провода	0,14 mm ²
Схемы защиты	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Класс защиты	III
Вес	80 g
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP66 IP67 IP69K
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
№ файла UL	NRKH.E181493

¹⁾ Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Q = «СВЕТЛО».

⁵⁾ При T_и 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки I_{max.} = 50 mA.

⁶⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁷⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁸⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

⁹⁾ A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

¹⁰⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

¹¹⁾ C = подавление импульсных помех.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	896 лет
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

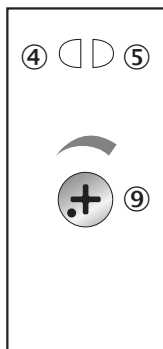
Классификации

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

Варианты настройки

Потенциометр



- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑨ Настройка расстояния срабатывания

Вид подключения

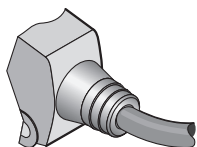
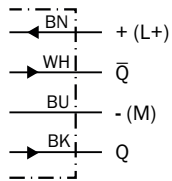


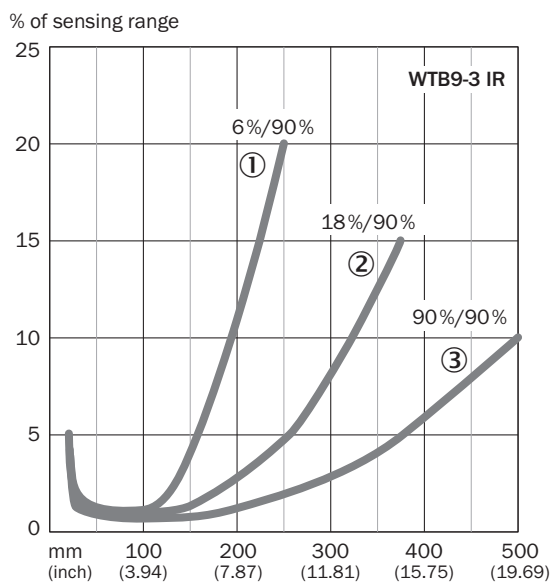
Схема соединений

Cd-094



Характеристика

WTB9-3, инфракрасный свет, 500 мм



- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Размер светового пятна

WTB9-3, инфракрасный свет, 500 мм

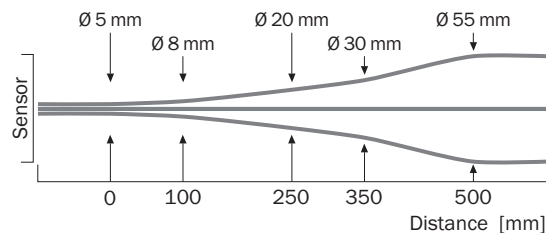
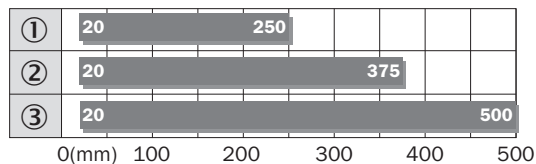


Диаграмма расстояний срабатывания

WTB9-3, инфракрасный свет, 500 мм

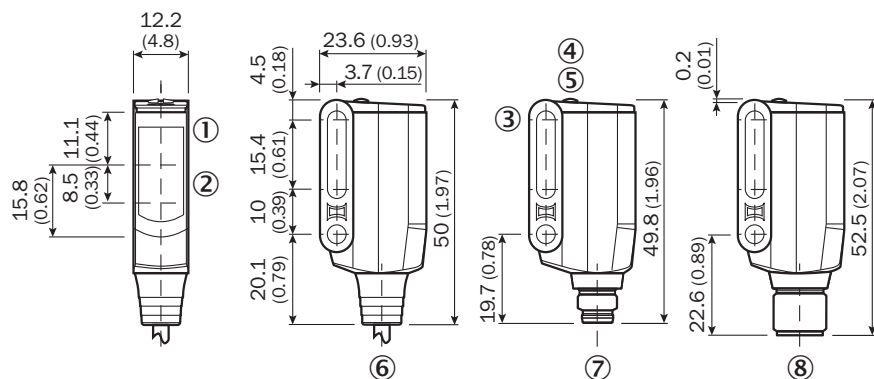


■ Sensing range

- ① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Габаритный чертёж (Размеры, мм)



WTB9M4-3




- ① Середина оптической оси приемника
- ② Центр оптической оси, излучатель
- ③ Сквозное отверстие M4 (Ø 4,1 мм)
- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑥ Соединительный кабель
- ⑦ Разъем M8, 4-конт.
- ⑧ Разъем M12, 4-конт.

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W9

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок для настенного монтажа, Оцинкованная сталь, вкл. крепежный материал	BEF-W160	5305197
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M8, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-0804-G	6037323

	Краткое описание	Тип	Артикул
	Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932

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