



# WTB9M4-3P3461

W9

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
WTB9M4-3P3461	1054429

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

Изображения могут отличаться от оригинала



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от объекта
<b>Принцип действия, детали</b>	Подавление заднего фона
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
<b>Форма корпуса (выход света)</b>	Прямоугольный
<b>Схема расположения отверстий</b>	M4
<b>Дистанция работы, макс.</b>	20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	20 mm ... 200 mm <sup>2)</sup>
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>3)</sup>
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	Ø 4,5 mm (75 mm)
<b>Длина волны</b>	650 nm
<b>Настройка</b>	Потенциометр, 5 оборотов

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

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

<sup>3)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Переключающий выход</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Функция выходного сигнала</b>	Комплементарный
<b>Тип переключения</b>	СВЕТЛО/ТЕМНО <sup>4)</sup>
<b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b>	≤ 100 mA <sup>5)</sup>
<b>Оценка</b>	< 0,333 ms <sup>6)</sup>
<b>Частота переключения</b>	1.500 Hz <sup>7)</sup>
<b>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M12, 4-конт., 120 mm <sup>8)</sup>
<b>Материал кабеля</b>	Пластик, PVC
<b>Сечение провода</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>9)</sup> B <sup>10)</sup> C <sup>11)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	40 g
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, VISTAL®
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<b>Тип защиты</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Диапазон температур при работе</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493

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

<sup>2)</sup> Не допускается превышение или занижение допусков  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> Q = «СВЕТЛО».

<sup>5)</sup> При T<sub>и</sub> 50 °C и выше допустим макс. ток нагрузки I<sub>max.</sub> = 50 mA.

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

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

<sup>8)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

<sup>9)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>10)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>11)</sup> C = подавление импульсных помех.

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.030 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет

## Сертификаты

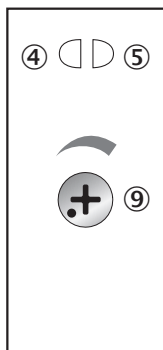
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

### Классификации

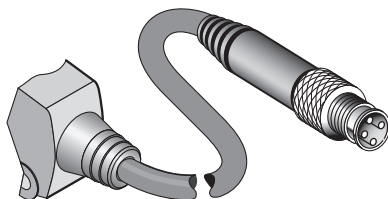
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<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

### Опции настройки Потенциометр

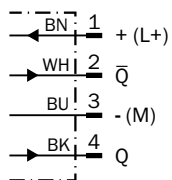


- ④ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑤ СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ⑨ настройка расстояния срабатывания

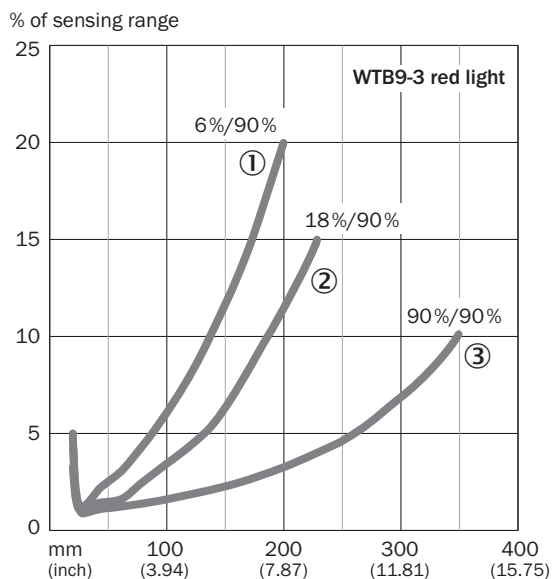
### Вид подключения



### Схема соединений Cd-084



### Характеристика WT9-3, инфракрасный свет, 350 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 WT9-3, инфракрасный свет, 350 мм

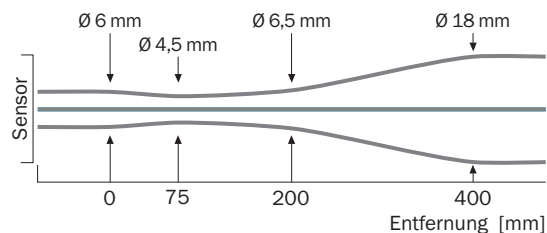
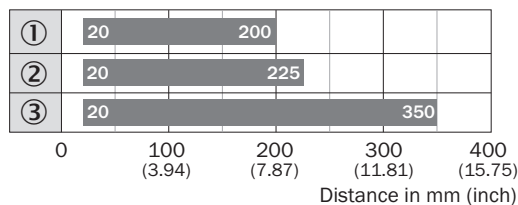


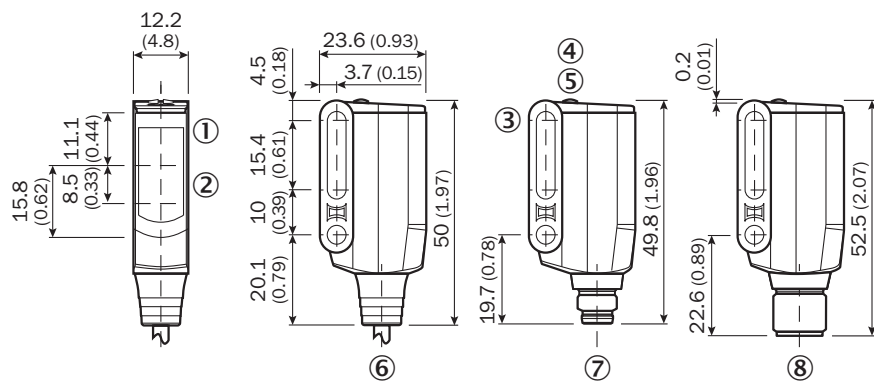
Диаграмма расстояний срабатывания WT9-3, инфракрасный свет, 350 мм



■ Sensing range

- ① расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
- ② расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
- ③ расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

Габаритный чертёж WTB9M4-3



Размеры, мм

- ① Середина оптической оси приёмника
- 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](http://www.sick.com/W9)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина N08 для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Сталь, Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Детали:</b> Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление)</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный уголок для настенного монтажа</li> <li><b>Материал:</b> Сталь</li> <li><b>Детали:</b> Оцинкованная сталь</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li><b>Предназначено для:</b> W9M4-3</li> </ul>	BEF-W160	5305197
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление)</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал</li> <li><b>Применим для:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<b>разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M8, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

## 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)