



WTB12-3P2431

W12-3

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СТАНДАРТНОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
WTB12-3P2411	1041422

Входит в объем поставки: BEF-KH-W12 (2)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W12-3

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Подавление заднего фона
Дистанция работы, макс.	20 mm ... 600 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	20 mm ... 600 mm
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод ²⁾
Вид излучения	Инфракрасный свет
Размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (200 mm)
Характеристики светодиода	
Длина волны	850 nm
Настройка	Потенциометр, 5 оборотов
Комплект поставки	2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты

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

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	533 лет
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Электрические данные

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	< 5 V _{ss} ²⁾
Потребление тока	55 mA ³⁾
Класс защиты	III
Цифровой выход	
Вид	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	> U _v - 2,5 V / са. 0 V
Выходной ток I _{max}	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 330 µs ⁴⁾
Частота переключения	1.500 Hz ⁵⁾
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Схемы защиты	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

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⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁵⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁶⁾ А = подключение U_v с защитой от переполюсовки.

⁷⁾ С = подавление импульсных помех.

⁸⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Механические данные

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Соединение	Разъем M12, 4-конт.
Материал	
Корпус	Металл
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Вес	120 g

Данные окружающей среды

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 & NRKH7.E181493

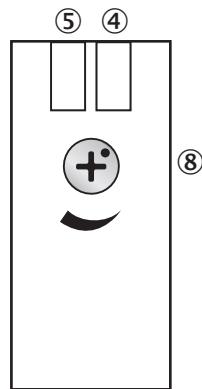
Классификации

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

WTB12-3, WTF12-3, потенциометр



- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑧ Настройка расстояния срабатывания: потенциометр

Вид подключения

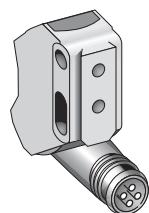
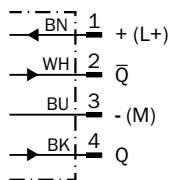


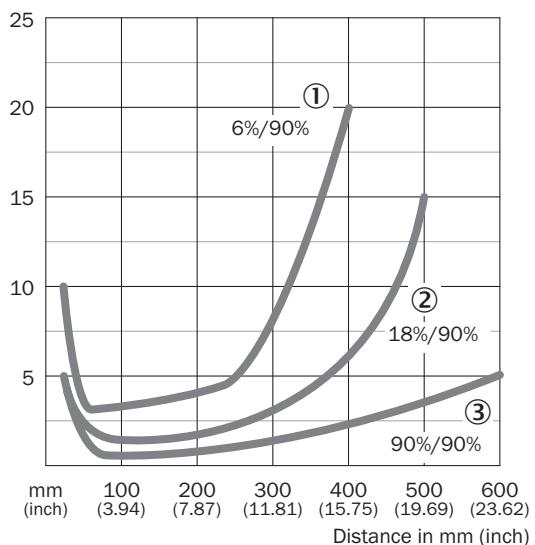
Схема соединений

Cd-083



Характеристика

WTB12-3, инфракрасный свет



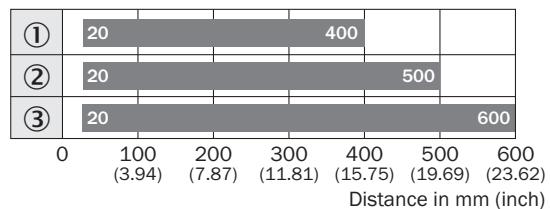
① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %

② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %

③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Диаграмма расстояний срабатывания

WTB12-3, инфракрасный свет



■ Sensing range

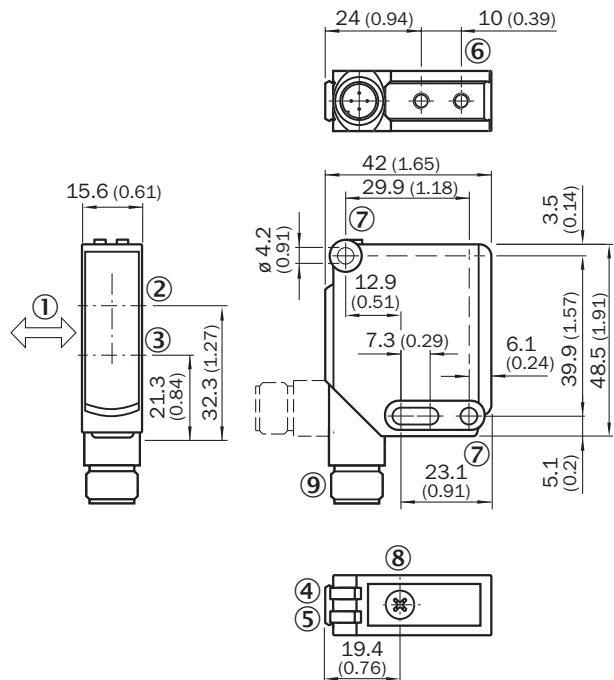
① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %

② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %

③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

WTB12-3, потенциометр



- ① Предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② Оптическая ось, приемник
- ③ Оптическая ось, передатчик
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ Крепежная резьба M4, глубина 4 мм
- ⑦ Крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
- ⑧ Настройка расстояния срабатывания: потенциометр
- ⑨ Соединение

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/W12-3

	Краткое описание	Тип	Артикул
Прочее	<p></p> <ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускател Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускател, без экрана Область применения: Химические продукты 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Описание: Без экрана Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² 	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