SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

WT2F-P180

W2
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

WT2F-P180

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
WT2F-P180	6030573

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/W2

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Энергетический
Размеры (Ш x В x Г)	14 mm x 19,5 mm x 3,5 mm
Форма корпуса (выход света)	Прямоугольный
Дистанция работы, макс.	4 mm ... 115 mm [1]
Расстояние срабатывания	4 mm ... 115 mm [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод [2]
Длина волны	660 nm
Настройка	Отсутствует

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

[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_u = +25 °C.

МЕХАНИКА/ЭЛЕКТРОНИКА

Напряжение питания U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]

[1] +- 10 %.

[2] Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

[3] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

[4] При соотношении светло/темно 1:1.

[5] Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

[6] A = подключения U_v с защитой от переполюсовки.

[7] C = подавление импульсных помех.

[8] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Остаточная пульсация	< 5 V_{ss} [2]
Переключающий выход	PNP
Тип переключения	СВЕТЛО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U_V = 1,8 В/0 В
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ca. Uv / < 1,8 V
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 50 mA
Оценка	≤ 0,5 ms [3]
Частота переключения	1.000 Hz [4]
Вид подключения	Кабель, 3-жильный, 2 m [5]
Материал кабеля	Пластик, PVC
Диаметр провода	Ø 2,4 mm
Схемы защиты	A [6] C [7] D [8]
Вес	20 g
Защита от инверсии полярности	✓
Защита от короткого замыкания	✓
Материал корпуса	Пластик, PC
Материал, оптика	Пластик, PC
Тип защиты	IP67
Диапазон температур при работе	–20 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +75 °C

[1] +- 10 %.

[2] Не допускается превышение или занижение допусков U_V.

[3] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

[4] При соотношении светло/темно 1:1.

[5] Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

[6] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.

[7] C = подавление импульсных помех.

[8] D = выходы с защитой от короткого замыкания.

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

$MTTF_D$	1.526 лет
DC_{avg}	0 %

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ WX2F-X1XX

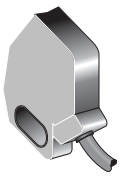
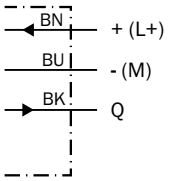
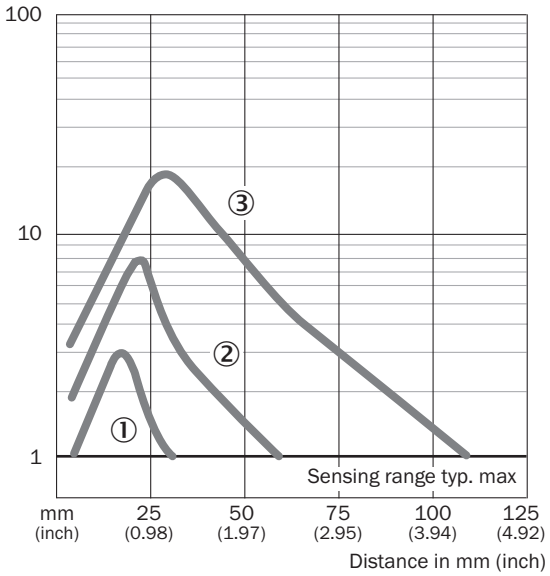


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-043

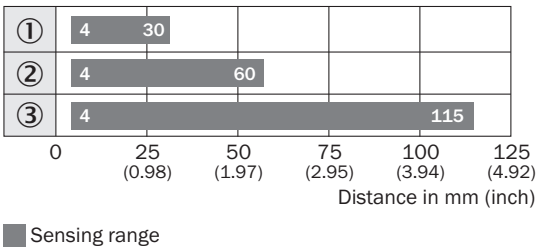


ХАРАКТЕРИСТИКА WT2F, 115 MM



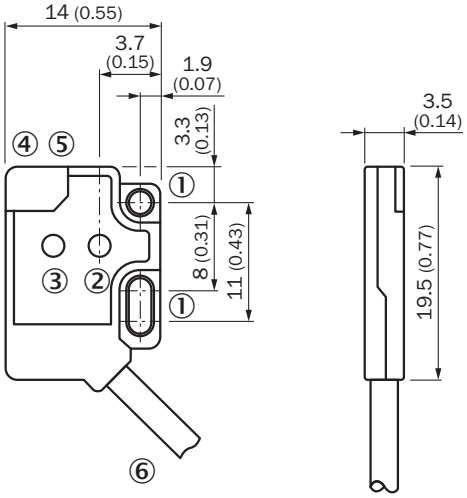
① Расстояние срабатывания на черном, коэффициент диффузного отражения 6 %
② Расстояние срабатывания на сером, коэффициент диффузного отражения 18 %
③ Расстояние срабатывания на белом, коэффициент диффузного отражения 90 %

ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ WT2F, 115 MM



2026-07-31 13:49:01 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ WT2F



Размеры, мм
① крепежное отверстие, Ø 2,1 мм
② оптическая ось, передатчик
③ оптическая ось, приемник
④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
⑤ СД-индикатор зеленый: индикация приема
⑥ Соединение

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/6030573

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence