SICK.COM




ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# WT2F-E150

W2
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence




Изображения могут отличаться от оригинала

# ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

# WT2F-E150

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| тип | артикул |
|---|---|
| WT2F-E150 | 6043902 |

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. | 2 mm ... 34 mm [1] |
| Расстояние срабатывания | 2 mm ... 34 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 | NPN |
| Тип переключения | ТЕМНО |
| 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]<br>C [7]<br>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.

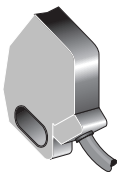
## ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 1.526 лет |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

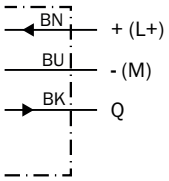
## СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|---|---|
| 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 | ✓ |

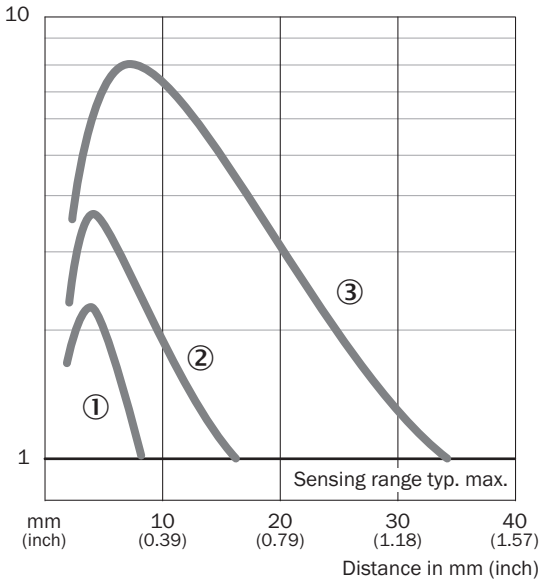
### ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ WX2F-X1XX



### СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-043

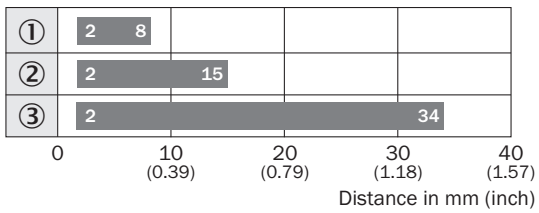



### ХАРАКТЕРИСТИКА WT2F, 34 MM




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, 34 MM

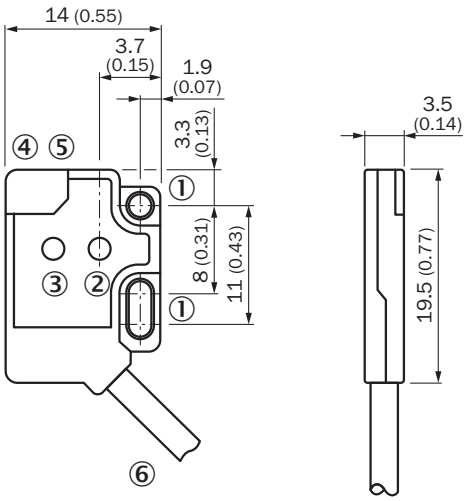



Sensing range

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 %


2026-07-31 13:49:02 · 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/6043902

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