



# WTF12-3N1131

W12

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### информация для заказа

тип	артикул
WTF12-3N1131	1041410

**входит в объем поставки:** BEF-KH-W12 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Принцип действия</b>	Датчик с отражением от объекта
<b>Принцип действия, детали</b>	Подавление переднего фона
<b>Дистанция работы, макс.</b>	30 mm ... 175 mm <sup>1)</sup>
<b>Расстояние срабатывания</b>	30 mm ... 175 mm
<b>Излучаемый луч</b>	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод <sup>2)</sup>
Вид излучения	Видимый красный свет
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 2 mm (60 mm)
<b>Характеристики светодиода</b>	
Длина волны	640 nm
<b>Настройка</b>	Потенциометр, 5 оборотов
<b>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение плоских объектов
<b>Комплект поставки</b>	2 зажимных крепления BEF-KH-W12, включая винты

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

<sup>2)</sup> Средний срок службы: 100 000 ч при T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	747 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Электрика

<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>	45 mA <sup>3)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Цифровой выход</b>	
Вид	NPN
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. $U_V$ / < 2,5 V
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	≤ 100 mA
Время отклика	≤ 330 μs <sup>4)</sup>
Частота переключения	1.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Функция выходного сигнала</b>	Комплементарный
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>

<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> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>5)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>6)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>7)</sup> C = подавление импульсных помех.

<sup>8)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

## Механика

<b>Тип корпуса</b>	Прямоугольный
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Соединение</b>	Кабель, 4-жильный, 2 m <sup>1)</sup>
<b>Детали соединения</b>	
Поперечное сечение кабеля	0,25 mm <sup>2</sup>
Длина кабеля (L)	2 m <sup>1)</sup>
<b>Материал</b>	
Корпус	Металл
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Кабель	Пластик, PVC
<b>Вес</b>	200 g

<sup>1)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

## Данные окружающей среды

<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 & NRKH7.E181493
-------------------	------------------------------

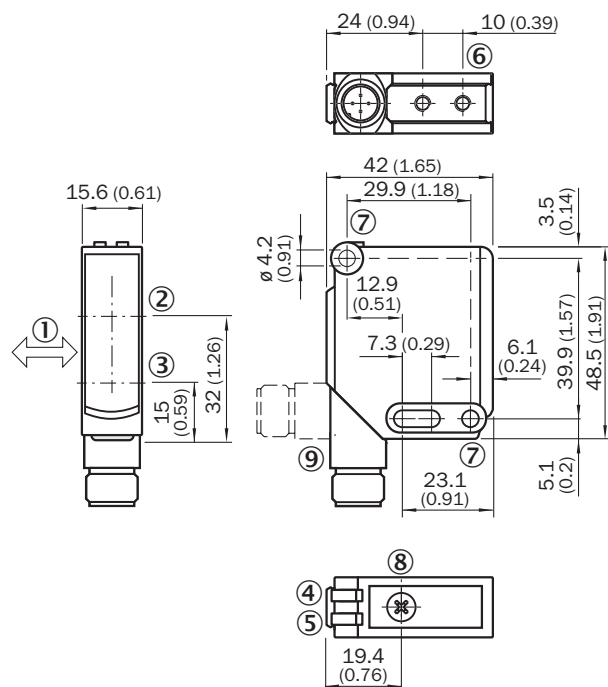
## Сертификаты

<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

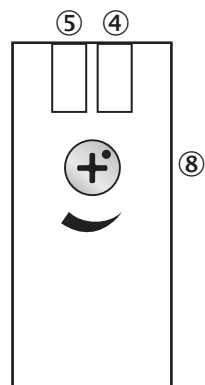
### Габаритный чертеж WTF12-3, потенциометр



Размеры, мм

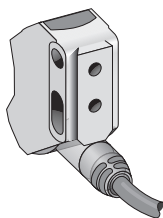
- ① предпочтительное направление распознаваемого объекта
- ② оптическая ось, приемник
- ③ оптическая ось, передатчик
- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑥ крепежная резьба M4, глубина 4 мм
- ⑦ крепежное отверстие,  $\varnothing$  4,2 мм
- ⑧ Настройка расстояния срабатывания: потенциометр
- ⑨ Соединение

### Варианты настройки WTB12-3, WTF12-3, потенциометр

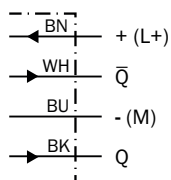


- ④ СД-индикатор зеленый: напряжение питания включено
- ⑤ СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ⑧ Настройка расстояния срабатывания: потенциометр

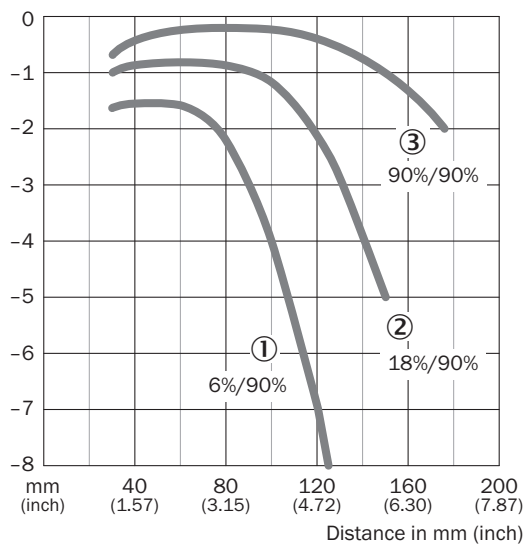
### Вид подключения



### Схема соединений Cd-094

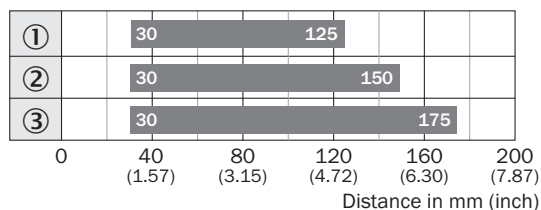


### Характеристика WTF12-3, 175 mm



- 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






### ■ 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 %

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Крепежный уголок, большой</li> <li>• <b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Детали:</b> Нержавеющая сталь</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942
	<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>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	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](http://www.sick.com)