

SureSense

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| HTB18-N4A2AB | 1071003 |

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

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|                                             |                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Принцип датчика/ обнаружения</b>         | Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                  | 16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm                             |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Гибридный                                               |
| <b>Диаметр резьбы (корпус)</b>              | M18                                                     |
| <b>Цвет корпуса</b>                         | Синий                                                   |
| <b>Дистанция работы, макс.</b>              | 5 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>                           |
| <b>Расстояние срабатывания</b>              | 5 mm ... 150 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> | 7 mm (300 mm)                                           |
| <b>Длина волны</b>                          | 631 nm                                                  |
| <b>Настройка</b>                            |                                                         |
| Правый потенциометр                         | Расстояние срабатывания                                 |
| Левый потенциометр                          | Отсутствует                                             |
| <b>Особые свойства</b>                      | -                                                       |

<sup>1)</sup> Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом диффузного отражения 6 % (на основе стандарта черного, DIN 5033).

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

## Механика/электроника

|                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Напряжение питания</b>                         | 10–30 В DC                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Остаточная пульсация</b>                       | $< 5 V_{ss}^{1)}$                                                                                                                                                                                             |
| <b>Потребление тока</b>                           | 20 mA <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Переключающий выход</b>                        | NPN                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Функция выходного сигнала</b>                  | Комплементарный                                                                                                                                                                                               |
| <b>Тип переключения</b>                           | СВЕТЛО/ТЕМНО                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Подробность о переключающем выходе</b>         |                                                                                                                                                                                                               |
| Переключающий выход Q1                            | NPN, СВЕТЛО                                                                                                                                                                                                   |
| Переключающий выход Q2                            | NPN, ТЕМНО                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Выходной ток <math>I_{\text{макс.}}</math></b> | $\leq 100 \text{ mA}$                                                                                                                                                                                         |
| <b>Оценка</b>                                     | $\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$                                                                                                                                                                                    |
| <b>Частота переключения</b>                       | 1.000 Hz <sup>4)</sup>                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тип подключения</b>                            | Разъем M12, 4-конт.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Схемы защиты</b>                               | A, B, D <sup>5) 6) 7)</sup>                                                                                                                                                                                   |
| <b>Класс защиты</b>                               | III <sup>8)</sup>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Вес</b>                                        | 18 g                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Материал корпуса</b>                           | Пластик, VISTAL®                                                                                                                                                                                              |
| <b>Материал, оптика</b>                           | Пластик, PMMA                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP67, IP69K                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Комплект поставки</b>                          | Крепежная гайка M18                                                                                                                                                                                           |
| <b>ЭМС</b>                                        | EN 60947-5-2 (Датчик соответствует требованиям защиты от излучаемых помех (ЭМС) для промышленной зоны (класс помехозащищенности А). При использовании в жилой зоне прибор может стать источником радиопомех.) |
| <b>Диапазон температур при работе</b>             | -40 °C ... +65 °C                                                                                                                                                                                             |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>           | -40 °C ... +75 °C                                                                                                                                                                                             |
| <b>№ файла UL</b>                                 | E189383                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1)</sup> Не допускается превышение или занижение допуска  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Без индикации силы сигнала и нагрузки.

<sup>3)</sup> Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

<sup>4)</sup> При соотношении светло/темно 1:1.

<sup>5)</sup> A = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

<sup>6)</sup> B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

<sup>7)</sup> D = выходы с защитой от короткого замыкания.

<sup>8)</sup> Расчетное напряжение: 50 В пост. тока.

## Параметры техники безопасности

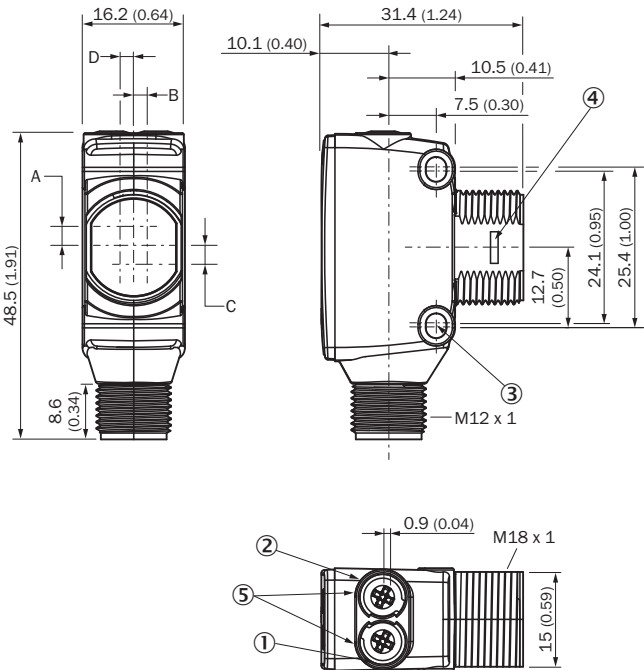
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 622,2 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%        |

## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270904 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 7.0     | 27270904 |
| ECI@ss 8.0     | 27270904 |
| ECI@ss 8.1     | 27270904 |
| ECI@ss 9.0     | 27270904 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

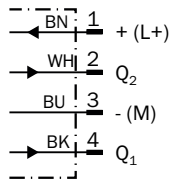


- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)
- ⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

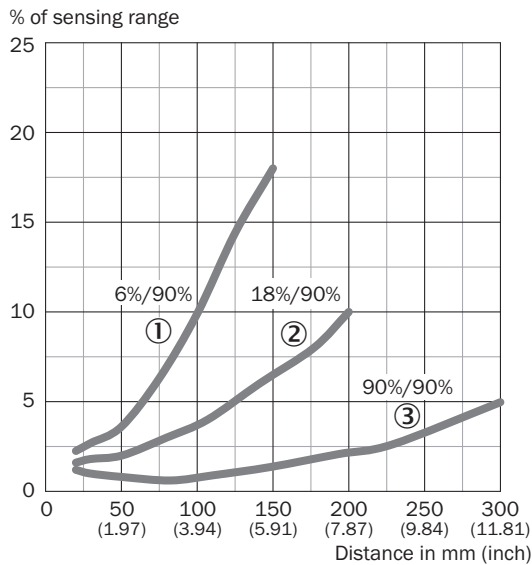
| Габариты                         | Приемник     |            | Передатчик |            |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                                  | А            | В          | С          | Д          |
| HTB18 / HTF18                    | - 1.1 (0.04) | 1.1 (0.04) | 4.7 (0.19) | 0.6 (0.02) |
| HTE18 / HL18 / HSE18             | 2.5 (0.1)    | 0.0 (0.0)  | 4.0 (0.16) | 0.0 (0.0)  |
| HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L | 2.5 (0.1)    | 0.0 (0.0)  | 3.5 (0.14) | 0.0 (0.0)  |

## Схема соединений

Cd-243



## Характеристика



- 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 %

## Размер светового пятна

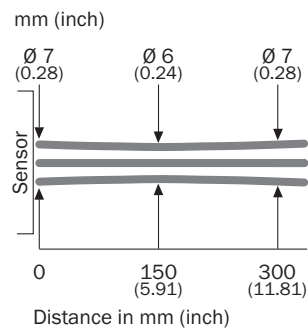
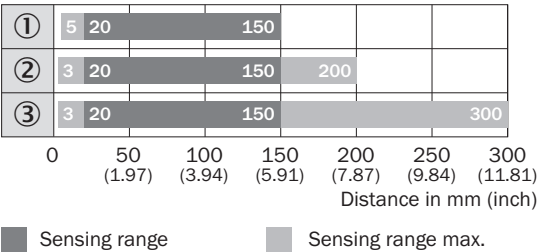
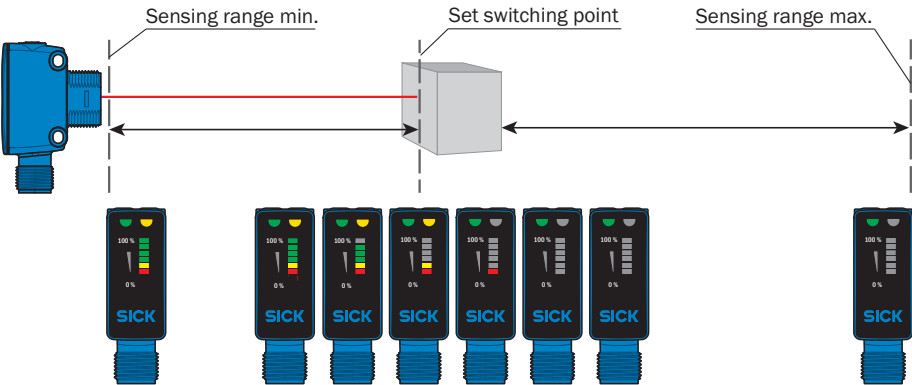


Диаграмма расстояний срабатывания



- 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 %

Функции



Рекомендуемые аксессуары

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

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                  | Тип                | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                   |                    |         |
|  | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана                                                                                | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |

## 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)