



# HTB18-L1G2AF

H18 Sure Sense

ГИБРИДНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| HTB18-L1G2AF | 1078475 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/H18\\_Sure\\_Sense](http://www.sick.com/H18_Sure_Sense)

### Подробные технические данные

#### Характеристики

|   |  |                     |                         |                    |   |
|---|--|---------------------|-------------------------|--------------------|---|
| <b>Принцип действия</b>                     | Датчик с отражением от объекта   |                     |                         |                    |   |
| <b>Принцип действия, детали</b>             | Подавление заднего фона  |                     |                         |                    |   |
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>                  | 16,2 mm x 45,5 mm x 34,4 mm  |                     |                         |                    |   |
| <b>Форма корпуса (выход света)</b>          | Гибридный  |                     |                         |                    |   |
| <b>Диаметр резьбы (корпус)</b>              | M18  |                     |                         |                    |   |
| <b>Вид крепления</b>                        | M18, головка/сбоку (24,1 ... 25,4 mm)  |                     |                         |                    |   |
| <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>                            | <table border="0"> <tr> <td>Правый потенциометр</td> <td>Расстояние срабатывания</td> </tr> <tr> <td>Левый потенциометр</td> <td>Задержка при включении, регулируемая: 0–2 с</td> </tr> </table> | Правый потенциометр | Расстояние срабатывания | Левый потенциометр | Задержка при включении, регулируемая: 0–2 с |
| Правый потенциометр                         | Расстояние срабатывания  |                     |                         |                    |   |
| Левый потенциометр                          | Задержка при включении, регулируемая: 0–2 с  |                     |                         |                    |   |
| <b>Особые свойства</b>                      | -  |                     |                         |                    |   |

<sup>1)</sup> Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного 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>   | 21.6 V DC ... 250 V DC, 96 V AC ... 250 V AC <sup>1)</sup>  |
| <b>Потребление тока</b>   | ≤ 10 mA <sup>2)</sup>   |
| <b>Переключающий выход</b>  | MOSFET  |
| <b>Тип переключения</b>   | СВЕТЛО  |
| <b>Подробность о переключающем выходе</b><br>Переключающий выход Q1 | MOSFET, СВЕТЛО  |
| <b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>                               | ≤ 100 mA  |
| <b>Оценка</b>   | ≤ 0,5 ms <sup>3)</sup>  |
| <b>Частота переключения</b>   | 1.000 Hz <sup>4)</sup>  |
| <b>Функцией времени</b>   | Задержка включения  |
| <b>Вид подключения</b>  | Кабель с открытым концом, 2.000 mm  |
| <b>Материал кабеля</b>  | PVC   |
| <b>Сечение провода</b>  | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Схемы защиты</b>   | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>D <sup>7)</sup>   |
| <b>Класс защиты</b>   | II <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<br>IP69K   |
| <b>Комплект поставки</b>  | Крепежная гайка (1x), M18, пластик, черная, плоская   |
| <b>Электромагнитная совместимость (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> От T<sub>ц</sub> = 60 °C, макс. Напряжение питания = 120 В.

<sup>2)</sup> Без нагрузки. Выходная нагрузка и датчик должны использовать одинаковый источник тока.

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

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

<sup>5)</sup> А = подключения U<sub>V</sub> с защитой от переплюсовки.

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

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

<sup>8)</sup> Расчетное напряжение: 250 В перем. тока, категория перенапряжения 2.

## Параметры техники безопасности

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 393,8 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Классификации

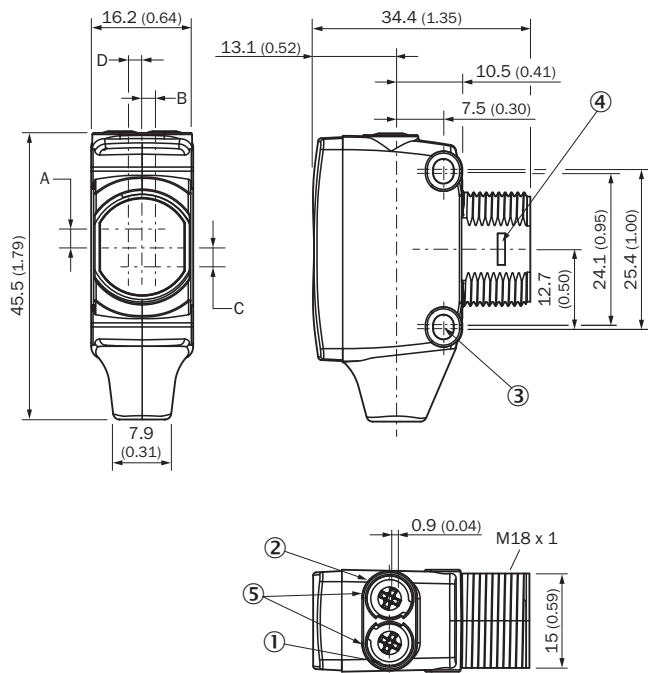
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270904 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <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>    | 27270904 |
| <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 |

### Соединение/назначение контактов

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Вид подключения</b>         | Кабель с открытым концом, 2.000 mm |
| <b>Детали типа подключения</b> |                                    |
| Сечение провода                | 0,2 mm <sup>2</sup>                |
| Материал кабеля                | PVC                                |
| <b>Назначение контактов</b>    |                                    |
| BN                             | L1                                 |
| BU                             | N                                  |
| BK                             | Q                                  |

**Габаритный чертеж** (Размеры, мм)

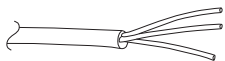


- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)
- ⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

| Размеры в мм (дюймах)       | Приемник     |            | Передатчик |            |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                             | A            | B          | C          | D          |
| <b>HTB18 / HTF18</b>        | - 1.1 (0.04) | 1.1 (0.04) | 4.7 (0.19) | 0.6 (0.02) |
| <b>HTE18 / HL18 / HSE18</b> | 2.5 (0.1)    | 0.0 (0.0)  | 4.0 (0.16) | 0.0 (0.0)  |

**Вид подключения**

См. таблицу: **Соединение / назначение контактов**



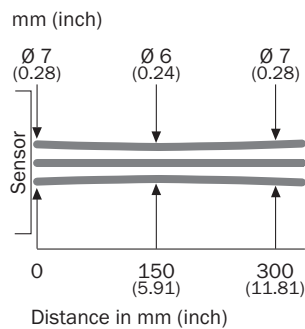
Кабель, 3-жильный

### Характеристика



- 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 %

### Размер светового пятна



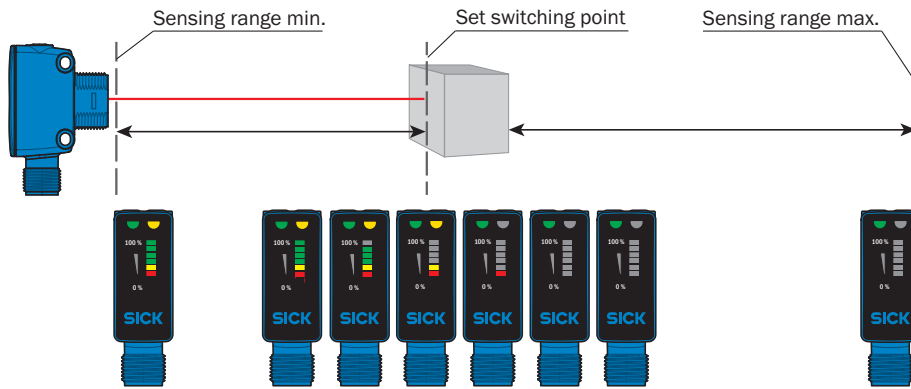
### Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- 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 %

Функции



## 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)