



HL18-P3B3BA

H18 Sure Sense

ГИБРИДНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|-------------|---------|
| HL18-P3B3BA | 1082609 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/H18_Sure_Sense

Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|---|---------------------------------------|
| Принцип действия | Датчик с отражением от рефлектора |
| Принцип действия, детали | Двойная линза |
| Размеры (Ш x В x Г) | 16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm |
| Форма корпуса (выход света) | Гибридный |
| Диаметр резьбы (корпус) | M18 |
| Вид крепления | M18, головка/сбоку (24,1 ... 25,4 мм) |
| Цвет корпуса | Синий |
| Дистанция работы, макс. | 0,03 m ... 6,5 m ¹⁾ |
| Расстояние срабатывания | 0,03 m ... 5 m ¹⁾ |
| Вид излучения | Видимый красный свет |
| ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ | Светодиод PinPoint ²⁾ |
| Размеры светового пятна (расстояние) | 130 mm x 260 mm (6,5 m) |
| Длина волны | 631 nm |
| Настройка | |
| Правый потенциометр | Отсутствует |
| Левый потенциометр | Отсутствует |
| Особые свойства | Индикация силы сигнала |

¹⁾ Отражатель PL80A.

²⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

| | |
|--------------------------------------|---|
| Напряжение питания | 10–30 В DC |
| Остаточная пульсация | $< 5 V_{ss}^{1)}$ |
| Потребление тока | $\leq 20 \text{ mA}^{2)}$ |
| Переключающий выход | PNP |
| Функция выходного сигнала | Комплементарный |
| Тип переключения | СВЕТЛО/ТЕМНО |
| Подробность о переключающем выходе | |
| Переключающий выход Q1 | PNP, СВЕТЛО |
| Переключающий выход Q2 | PNP, ТЕМНО |
| Выходной ток $I_{\text{макс.}}$ | $\leq 100 \text{ mA}$ |
| Оценка | $\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$ |
| Частота переключения | $1.000 \text{ Hz}^{4)}$ |
| Вид подключения | Кабель с разъемом M8, 4-конт., 150 mm |
| Материал кабеля | PVC |
| Сечение провода | $0,2 \text{ mm}^2$ |
| Схемы защиты | A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾ |
| Класс защиты | III |
| Вес | 18 g |
| Поляризационный фильтр | ✓ |
| Материал корпуса | Пластик, VISTAL® |
| Материал, оптика | Пластик, PMMA |
| Тип защиты | IP67 IP69K |
| Комплект поставки | Крепежная гайка (1x), M18, пластик, черная, плоская |
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | EN 60947-5-2 (Датчик соответствует требованиям защиты от излучаемых помех (ЭМС) для промышленной зоны (класс помехозащищенности A). При использовании в жилой зоне прибор может стать источником радиопомех.) |
| Диапазон температур при работе | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$ |
| Диапазон температур при хранении | $-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$ |
| № файла UL | E189383 |

¹⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

²⁾ Без индикации силы сигнала и нагрузки.

³⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁵⁾ A = подключения U_V с защитой от переполосовки.

⁶⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁷⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

| | |
|-------------------|-----------|
| MTTF _D | 730,1 лет |
| DC _{avg} | 0 % |

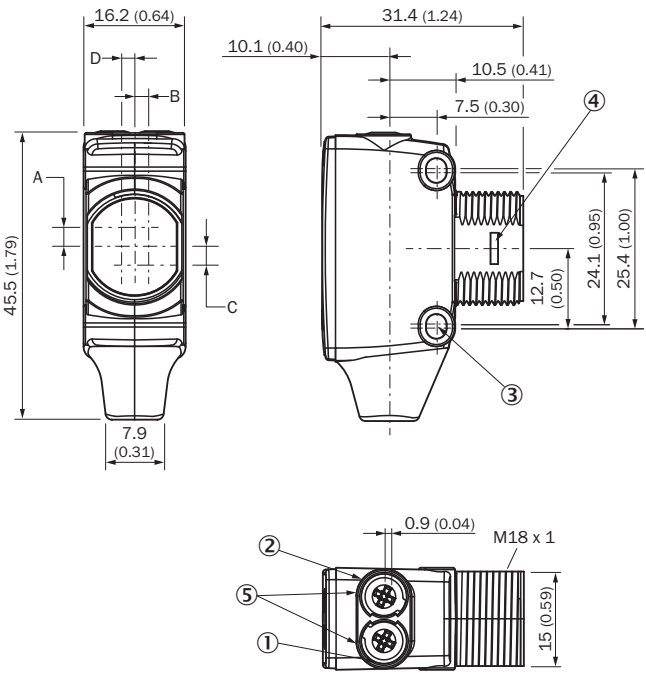
Классификации

| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 6.0 | 27270902 |
| ECLASS 6.2 | 27270902 |
| ECLASS 7.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.1 | 27270902 |
| ECLASS 9.0 | 27270902 |
| ECLASS 10.0 | 27270902 |
| ECLASS 11.0 | 27270902 |
| ECLASS 12.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Connection type/pinouts

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Вид подключения | Кабель с разъемом M8, 4-конт., 150 mm |
| Детали типа подключения | |
| Сечение провода | 0,2 mm ² |
| Материал кабеля | PVC |
| Расположение выводов | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | Q ₂ |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q ₁ |

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

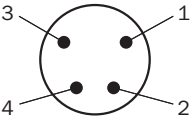


- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)
- ⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

| Размеры в мм (дюймах) | Приемник | | Передатчик | |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
| | A | B | C | D |
| 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) |

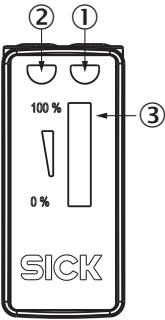
Вид подключения

Pinouts, see Technical details: Connection type/pinouts



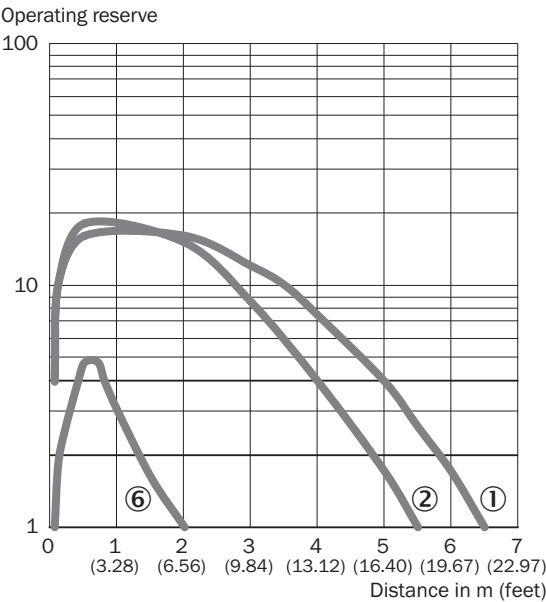
Штекер M8, 4-контактный, без кода

Опции настройки



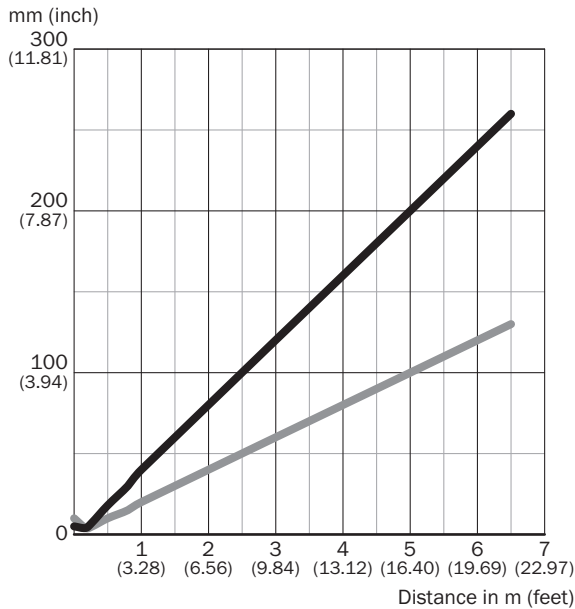
- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Индикация силы сигнала

Характеристика



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ⑥ Отражающая плёнка IREF6000 (REF-IRF-56)

Размер светового пятна



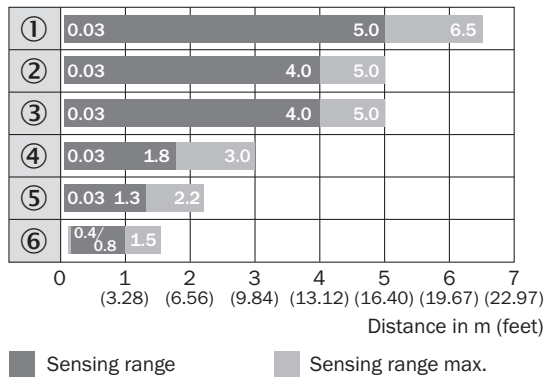
Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Horizontal | Vertical |
|-------------------------------------|----------------|---------------|
| 0.5 m (1.64 feet) | 18 (0.71) | 10 (0.39) |
| 1 m (3.28 feet) | 40 (1.57) | 20 (0.79) |
| 5 m (16.40 feet) | 200 (7.87) | 100 (3.94) |
| 6.5 m (21.33 feet) | 260 (10.24) | 130 (5.12) |

Horizontal

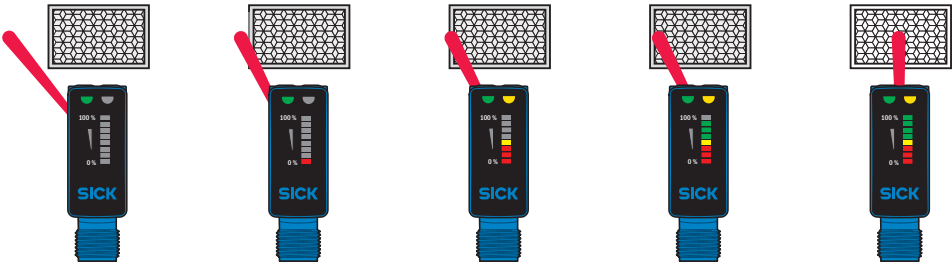
Vertical

Диаграмма расстояний срабатывания






- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель P250
- ④ Отражатель PL30A, PL31A
- ⑤ Отражатель PL20A
- ⑥ Отражающая плёнка IREF6000 (REF-IRF-56)

Функции



Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/H18_Sure_Sense

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь | BEF-WN-REFX | 2064574 |
| Отражатели | | | |
|  | Прямоугольный, привинчиваемый, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия | P250 | 5304812 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямойОписание: Без экранаКомпоненты для подключения: Винтовые зажимыДопустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-0804-G | 6037323 |
| Прочее | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M8, 4-контактный, прямой, А-кодир.Вид разъема, конец В: Свободный конец проводаТип сигнала: Кабель датчик/пускательКабель: 5 m, 4 жилы, PVCОписание: Кабель датчик/пускатель, без экранаОбласть применения: Химические продукты | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

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