



# HL18G-A2B3BP

H18 Sure Sense

ГИБРИДНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
HL18G-A2B3BP	1084991

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 рефлектора				
<b>Принцип действия, детали</b>	Двойная линза				
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 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 мм)				
<b>Цвет корпуса</b>	Синий				
<b>Дистанция работы, макс.</b>	0,1 m ... 3 m <sup>1)</sup>				
<b>Расстояние срабатывания</b>	0,1 m ... 2,5 m <sup>1)</sup>				
<b>Вид излучения</b>	Видимый красный свет				
<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод PinPoint <sup>2)</sup>				
<b>Размеры светового пятна (расстояние)</b>	60 mm x 120 mm (3 m)				
<b>Длина волны</b>	631 nm				
<b>Настройка</b>	<table border="0"> <tr> <td>Правый потенциометр</td> <td>Настройка</td> </tr> <tr> <td>Левый потенциометр</td> <td>СВЕТЛО/ТЕМНО</td> </tr> </table>	Правый потенциометр	Настройка	Левый потенциометр	СВЕТЛО/ТЕМНО
Правый потенциометр	Настройка				
Левый потенциометр	СВЕТЛО/ТЕМНО				
<b>AutoAdapt</b>	✓				
<b>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение прозрачных объектов				

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

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

<b>Особые свойства</b>	Индикация силы сигнала
------------------------	------------------------

1) Отражатель PL80A.

2) Средний срок службы: 100 000 ч при  $T_U = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ .

## Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	10–30 В DC
<b>Остаточная пульсация</b>	$< 5 V_{SS}^{1)}$
<b>Потребление тока</b>	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
<b>Переключающий выход</b>	PNP
<b>Тип переключения</b>	TEMHO
<b>Подробность о переключающем выходе</b>	
Переключающий выход Q1	PNP, TEMHO
Переключающий выход Q2	Не соединено
<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>Вид подключения</b>	Кабель с разъемом M8, 3-конт., 150 mm
<b>Материал кабеля</b>	PVC
<b>Сечение провода</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Схемы защиты</b>	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> D <sup>7)</sup>
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	18 g
<b>Поляризационный фильтр</b>	✓
<b>Материал корпуса</b>	Пластик, VISTAL®
<b>Материал, оптика</b>	Пластик, PMMA
<b>Тип защиты</b>	IP67 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 ... +70 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>№ файла UL</b>	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) А = подключения  $U_V$  с защитой от переплюсовки.

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

7) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

### Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	730,1 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Connection type/pinouts

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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

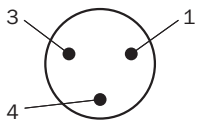


- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)
- ⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

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)
<b>HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L</b>	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



Разъем M8, 3-конт.

### Опции настройки



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

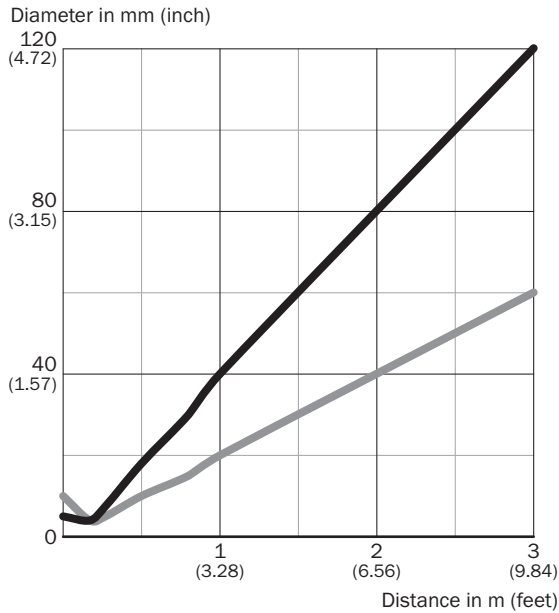
### Характеристика

Operating reserve



- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель P250F
- ⑤ Отражающая плёнка REF-AC1000
- ⑥ Отражатель PL41F

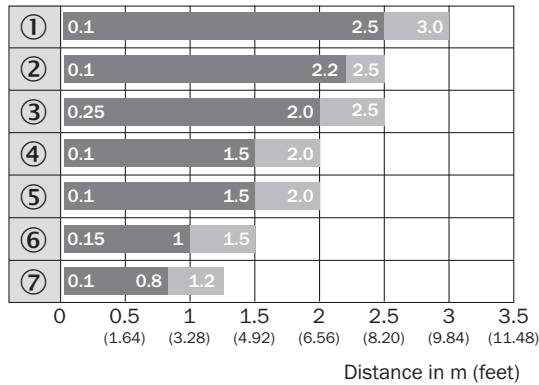
### Размер светового пятна



Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	18 (0.71)	10 (0.39)
0.8 m (2.62 feet)	30 (1.18)	15 (0.59)
1 m (3.28 feet)	40 (1.57)	20 (0.79)
3 m (9.84 feet)	120 (4.72)	60 (2.36)

— Vertical  
 — Horizontal

### Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range      ■ Sensing range max.




- ① Отражатель PL80A
- ② Отражатель PL40A
- ③ Отражатель P250F
- ④ Отражатель PL30A, PL31A
- ⑤ Отражающая плёнка REF-AC1000
- ⑥ Отражатель PL41F
- ⑦ Отражатель PL20A

### Функции



### Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Отражатели</b>			
	Отражатель с микропризматической отражающей пленкой REF-AC1000, подходит для лазерных датчиков, соблюдать указания по юстировке, 29 mm x 45 mm, PMMA/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P41F	5315128
<b>Разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M8, 3-контактный, прямой</li> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Винтовые зажимы</li> <li>• <b>Допустимое сечение провода:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322
<b>Прочее</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M8, 3-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• <b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li>• <b>Кабель:</b> 5 м, 3 жилы, PVC</li> <li>• <b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Область применения:</b> Химические продукты</li> </ul>	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884



## 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)