



# HL18T-M1G3AB

H18 Sure Sense

ГИБРИДНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
HL18T-M1G3AB	1077659

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 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 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>	
Правый потенциометр	Чувствительность
Левый потенциометр	Отсутствует
<b>Специальные случаи применения</b>	Обнаружение прозрачных объектов
<b>Особые свойства</b>	-

<sup>1)</sup> Отражатель PL80A.

<sup>2)</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>	TEMHO
<b>Подробность о переключающем выходе</b> Переключающий выход Q1	MOSFET, TEMHO
<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>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> B <sup>6)</sup> D <sup>7)</sup>
<b>Класс защиты</b>	II <sup>8)</sup>
<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

<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>	499,9 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Классификации

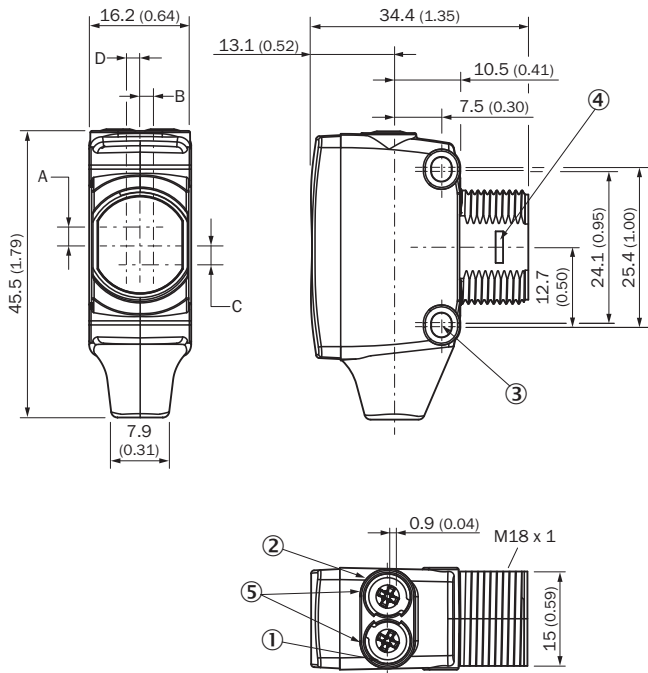
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902

<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

### 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)

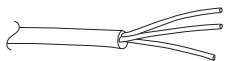


- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света
- ② СД-индикатор зеленый: индикация питания
- ③ Крепежное отверстие М3
- ④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)
- ⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

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)

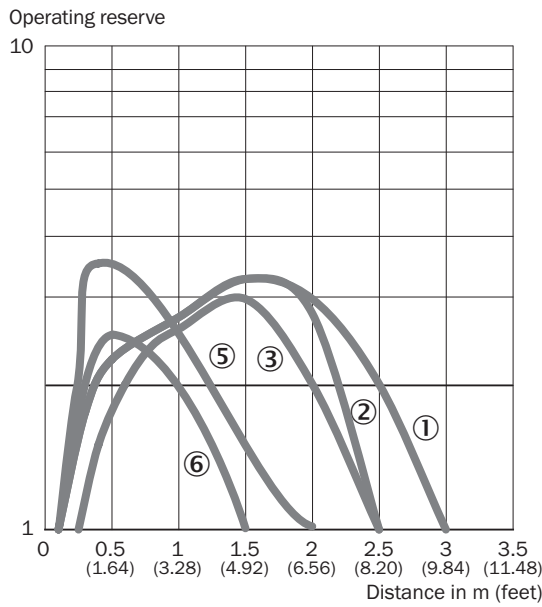
**Вид подключения**

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



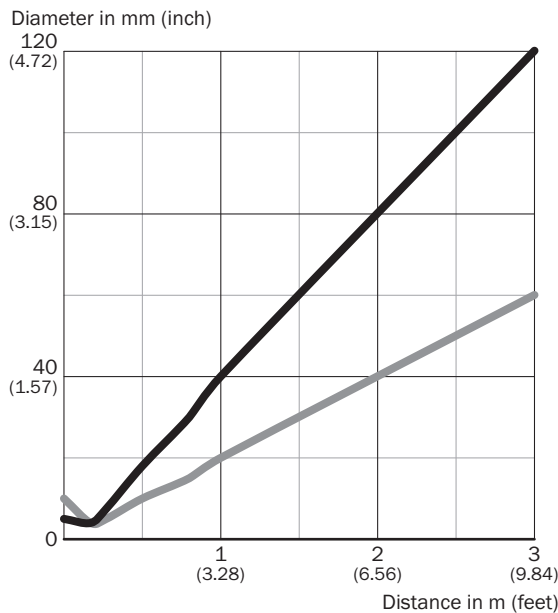
Кабель, 3-жильный

### Характеристика



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

### Размер светового пятна

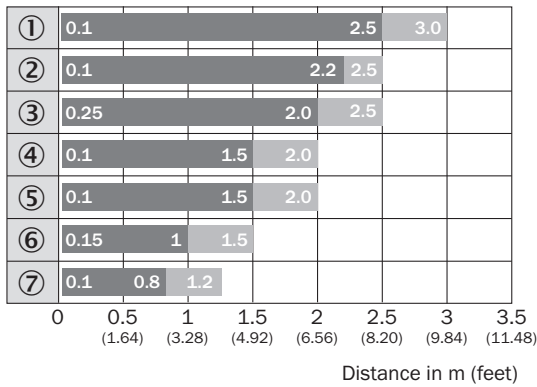


#### Dimensions in mm (inch)

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

- Vertical
- Horizontal

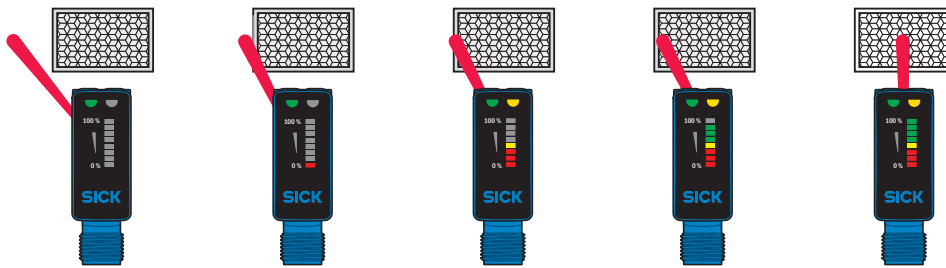
### Диаграмма расстояний срабатывания



■ 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>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Универсальный крепежный уголок для отражателей, Оцинкованная сталь	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Отражатели</b>			
	Прямоугольный, привинчиваемый, 51 mm x 61 mm, ПММА/ABS, привинчиваемый, 2 крепежных отверстия	P250	5304812

## 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)