



HTE18-P4A2BH

SureSense

ГИБРИДНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
HTE18-P4A2BH	1082774

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

Подробные технические данные

Характеристики

Исполнение устройства	Standard
Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от объекта, энергетический
Размеры (Ш x В x Г)	16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm
Форма корпуса (выход света)	Гибридный
Диаметр резьбы (корпус)	M18
Цвет корпуса	Синий
Дистанция работы, макс.	5 mm ... 600 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	10 mm ... 200 mm ²⁾
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint ³⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	10 mm x 18 mm (500 mm)
Длина волны	631 nm
Настройка	
Правый потенциометр	Чувствительность
Левый потенциометр	СВЕТЛО/ТЕМНО
Особые свойства	Индикация силы сигнала

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

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

³⁾ 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	20 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 Hz ⁴⁾
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Класс защиты	III
Вес	18 g
Материал корпуса	Пластик, VISTAL®
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67 IP69K
Комплект поставки	Крепежная гайка M18
ЭМС	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.)
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +70 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °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 переполусовки.

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

⁷⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	681,6 лет
DC_{avg}	0%

Классификации

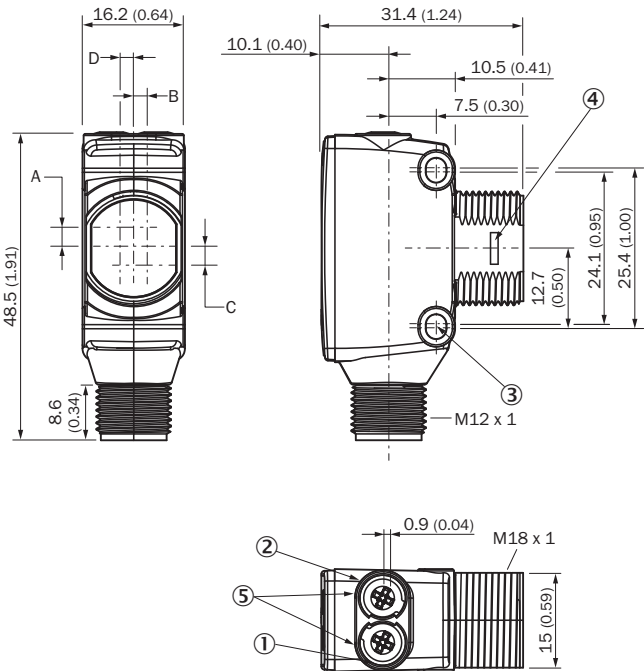
ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903

ECI@ss 6.0	27270903
ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903
ECI@ss 9.0	27270903
ECI@ss 10.0	27270903
ECI@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Соединение/назначение контактов

Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схема контактов	BN 1 WH 2 BU 3 BK 4 + (L+) Q₂ -(M) Q₁

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



- ① СД-индикатор желтый: состояние приема света

② СД-индикатор зеленый: индикация питания

③ Крепежное отверстие М3

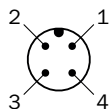
④ Замок на защелках для адаптерного кольца (заказывается отдельно)

⑤ Потенциометр (если выбран) или СД-индикатор

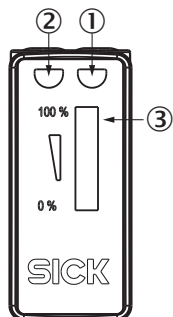
Размеры в мм (дюймах)	Приемник		Передатчик	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

Вид подключения

См. таблицу: соединение/назначение контактов



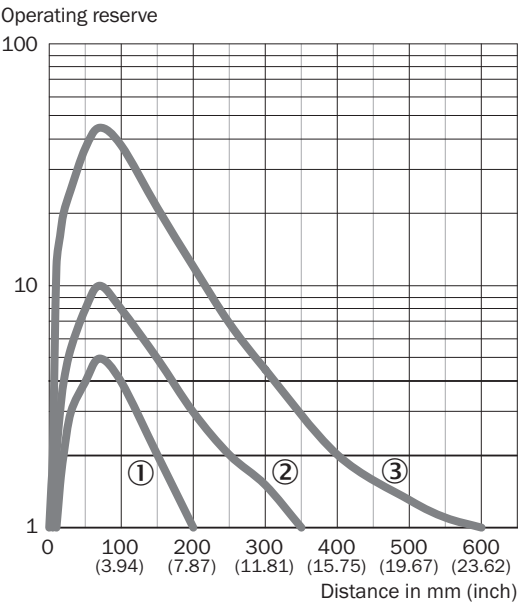
Опции настройки



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

Характеристика

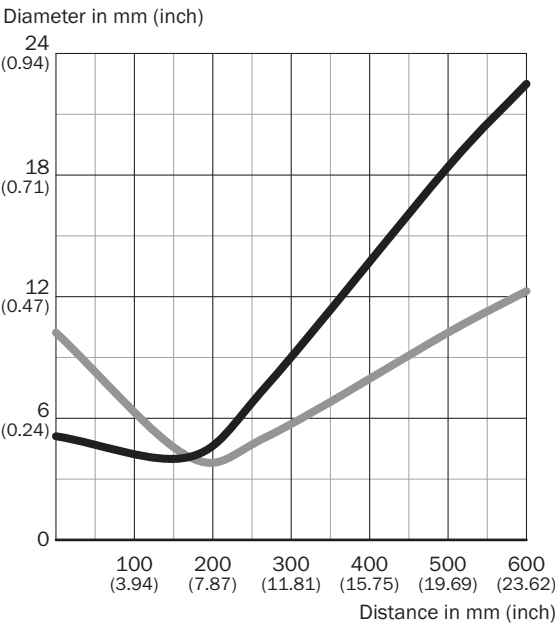
Красный свет



- 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

Красный свет



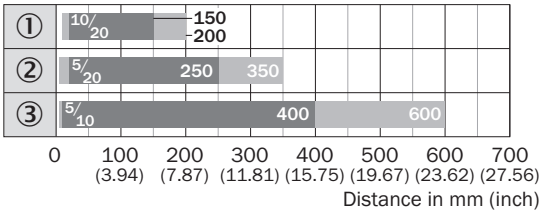
Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
170 (6.69)	4 (0.16)	4 (0.16)
270 (10.63)	7.5 (0.30)	5 (0.20)
500 (19.69)	18 (0.71)	10 (0.39)
600 (23.62)	22 (0.87)	12 (0.47)

Vertical
Horizontal

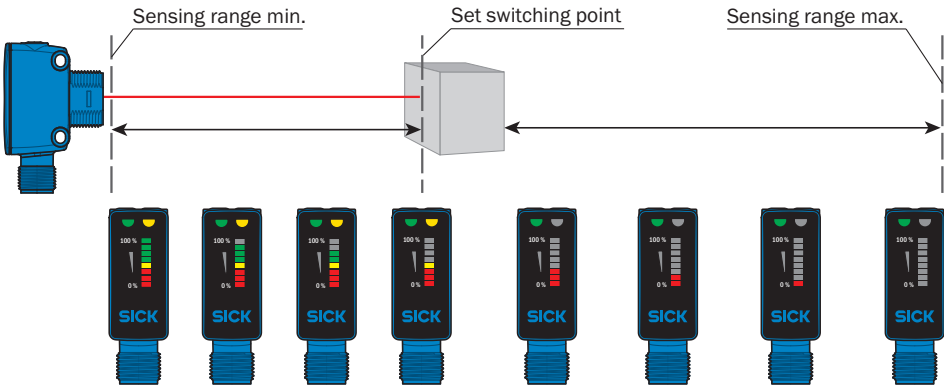
Диаграмма расстояний срабатывания

Красный свет



- Sensing range
- Sensing range max.
- 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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой Головка B: - Кабель: без экрана	STE-1204-G	6009932
	Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: свободный конец провода 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