



HSE18L-N4A5AA

H18 Sure Sense

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
HSE18L-N4A5AA	1083140

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Однопроходной датчик (на пересечение луча)
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
Вид крепления	M18, головка/сбоку (24,1 ... 25,4 мм)
Цвет корпуса	Синий
Дистанция работы, макс.	0 m ... 60 m
Расстояние срабатывания	0 m ... 50 m
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер ¹⁾ 2)
Размеры светового пятна (расстояние)	2 mm (1,5 m)
Длина волны	655 nm
Класс лазера	1 ³⁾
Настройка	
Правый потенциометр	Отсутствует
Левый потенциометр	Отсутствует
Специальные случаи применения	Обнаружение объектов маленького размера
Особые свойства	-

¹⁾ Средний срок службы 50 000 ч при T_U = +25 °C.

²⁾ CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 μs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

³⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

Механика/электроника

Напряжение питания	10–30 В DC
Остаточная пульсация	$< 5 V_{SS}^{1)}$
Потребление тока	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
Переключающий выход	NPN
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Подробность о переключающем выходе	
Переключающий выход Q1	NPN, СВЕТЛО
Переключающий выход Q2	NPN, 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	Разъем M12, 4-конт.
Материал кабеля	Пластик, PVC
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 (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 А). При использовании в жилой зоне прибор может стать источником радиопомех.)
Диапазон температур при работе	$-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}^{8)}$
Диапазон температур при хранении	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
№ файла UL	E189383

¹⁾ Не допускается превышение или занижение допусков 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 переплюсовки.

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

⁷⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

⁸⁾ При $T_u = -10 \text{ °C}$, датчик должен включаться при $T_u > -10 \text{ °C}$. Датчик запрещается эксплуатировать при температуре ниже $T_u = -10 \text{ °C}$.

Тип соединения/назначение выводов

Вид подключения	
	Разъем M12, 4-конт.
Детали типа подключения	
Материал кабеля	Пластик

Назначение выводов <small>излучатель</small>	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Not connected
	BU 3	- (M)
	BK 4	Test IN
Назначение выводов <small>приемник</small>	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q ₂
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q ₁

Классификации

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Габаритный чертеж

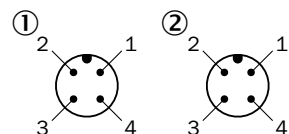


Размеры, мм

- 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
-				
НТВ18 / НТФ18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
НТЕ18 / НЛ18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
НТВ18L / НТФ18L / НЛ18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

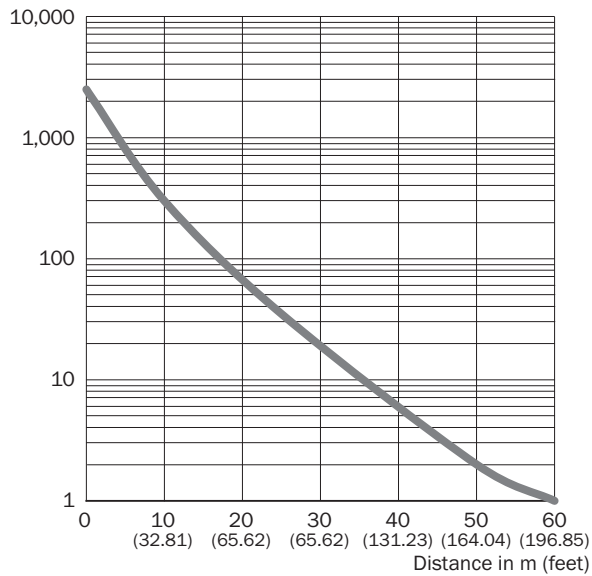
Назначение выводов, см. таблицу «Технические данные: тип соединения / назначение выводов»



- ① Передатчик
- ② Приемник

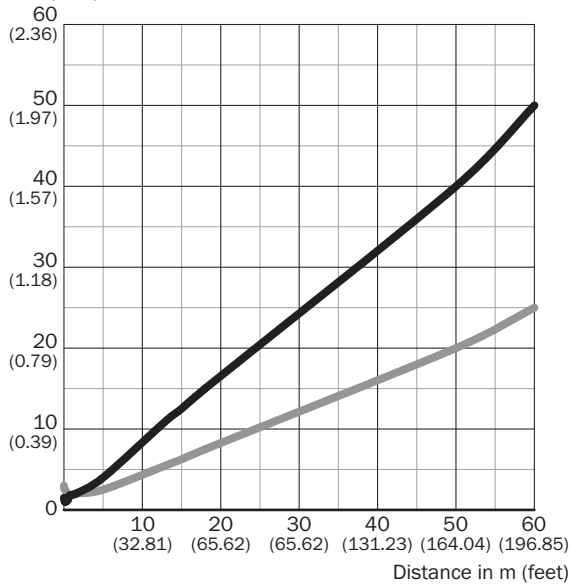
Характеристика

Operating reserve



Размер светового пятна

mm (inch)

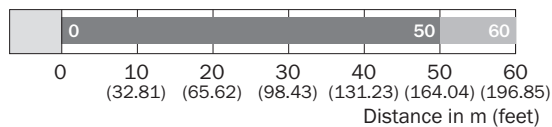


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.3 m (0.98 feet)	1.2 (0.05)	2.2 (0.09)
1.5 m (4.92 feet)	2.0 (0.08)	2.0 (0.08)
18 m (59.06 feet)	15.0 (0.59)	7.5 (0.30)
60 m (196.85 feet)	50.0 (1.97)	25.0 (0.98)

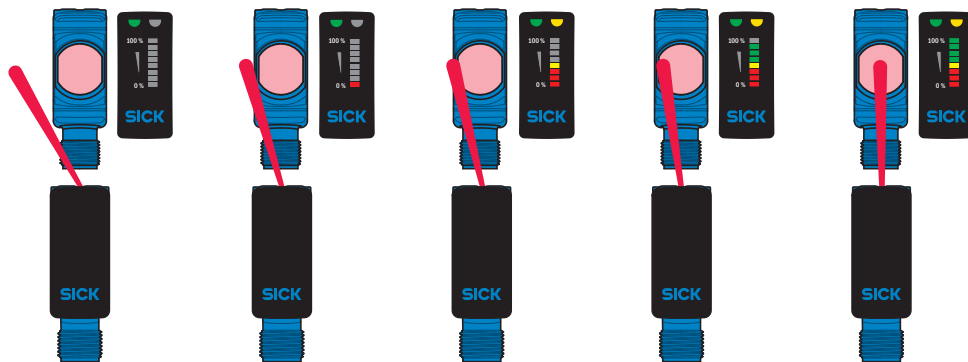
— Vertical
— Horizontal

Диаграмма расстояний срабатывания



■ Sensing range ■ Sensing range max.

Функции



рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок для датчиков M18 Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Без крепежного материала Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежная пластина N11N для универсального зажимного крепления Материал: Нержавеющая сталь Детали: Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление) Комплект поставки: Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал Применим для: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Описание: Без экрана Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Область применения: Ненагруженные зоны, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

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