



HSE18-F4A1BLA00

H18 Sure Sense

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
HSE18-F4A1BLA00	1100062

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

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 ... 20 m
Расстояние срабатывания	0 m ... 15 m
Вид излучения	Инфракрасный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод ¹⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	1.400 mm (10 m)
Длина волны	850 nm
Настройка	
Правый потенциометр	Настройка
Левый потенциометр	Отсутствует
Особые свойства	Индикация силы сигнала

¹⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Механика/электроника

Напряжение питания	10–30 В DC
---------------------------	------------

- ¹⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_γ.
- ²⁾ Без индикации силы сигнала и нагрузки.
- ³⁾ Контакты 4 и 2: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.
- ⁴⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
- ⁵⁾ При соотношении светло/темно 1:1.
- ⁶⁾ A = подключения U_γ с защитой от переполосовки.
- ⁷⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
- ⁸⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Остаточная пульсация	$< 5 V_{ss}^{1)}$
Потребление тока	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Подробность о переключающем выходе	
Переключающий выход Q1	Двухтактный режим: PNP/NPN, СВЕТЛО ³⁾
Переключающий выход Q2	Двухтактный режим: PNP/NPN, ТЕМНО ³⁾
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Оценка	$\leq 0,5 \text{ ms}^{4)}$
Частота переключения	$1.000 \text{ Hz}^{5)}$
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
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	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
Диапазон температур при хранении	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
№ файла UL	E189383

¹⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_V .

²⁾ Без индикации силы сигнала и нагрузки.

³⁾ Контакты 4 и 2: этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

⁴⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁵⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁶⁾ A = подключения U_V с защитой от переплюсовки.

⁷⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁸⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Интерфейсы

IO-Link	✓, V1.1
Скорость передачи данных	38,4 kbit/s (COM2)
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit
Структура технологических данных А	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q_{L2} Бит 2 ... 15 = пустой
Структура технологических данных В	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1}

	Бит 2 ... 6 = пустой Бит 7 = измеряемое значение Бит 8 ... 14 = пустой Бит 15 = измеряемое значение
--	--

Тип соединения/назначение выводов

Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.	
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 /C

Диагностика

Состояние устройства	Да
Качество программирования	Да
Качество выполнения	Да, Индикация степени загрязнения

Сертификаты

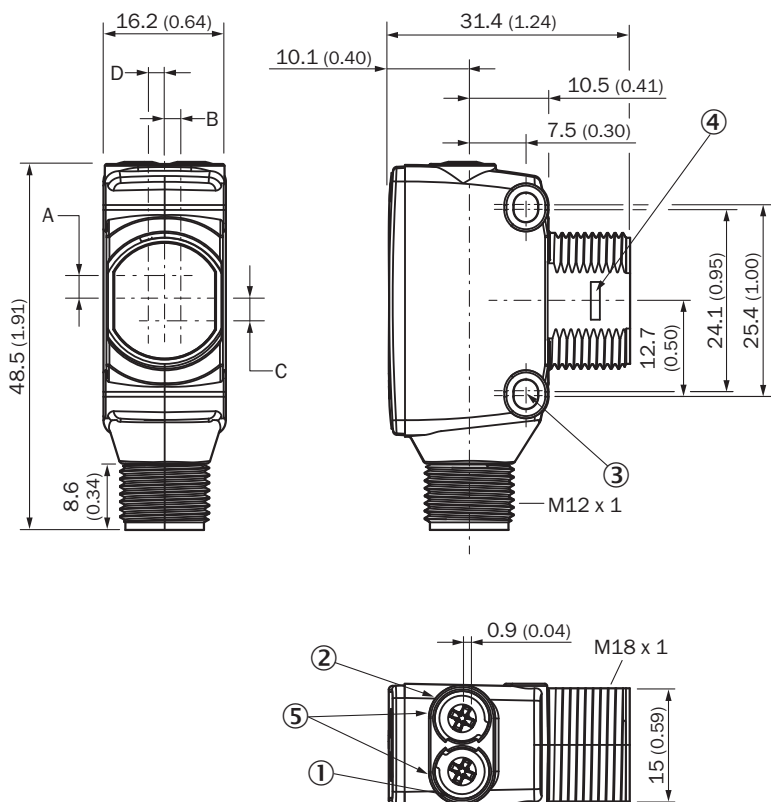
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

Габаритный чертёж

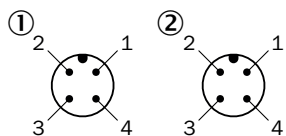


Размеры, мм

- 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)

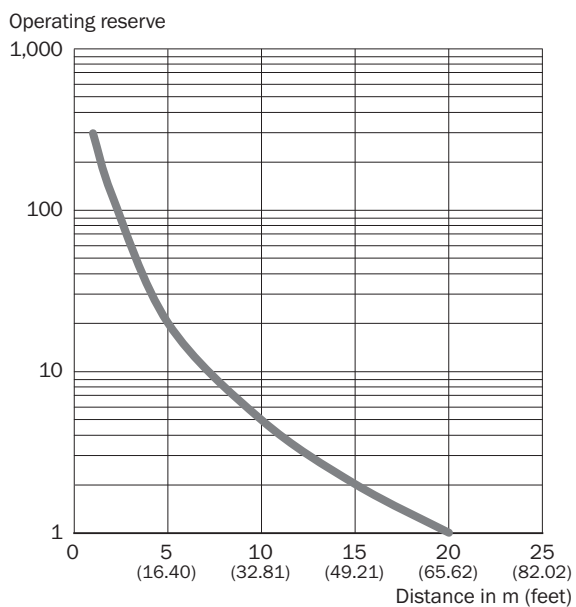
Назначение выводов, см. таблицу «Технические данные: тип соединения / назначение выводов»



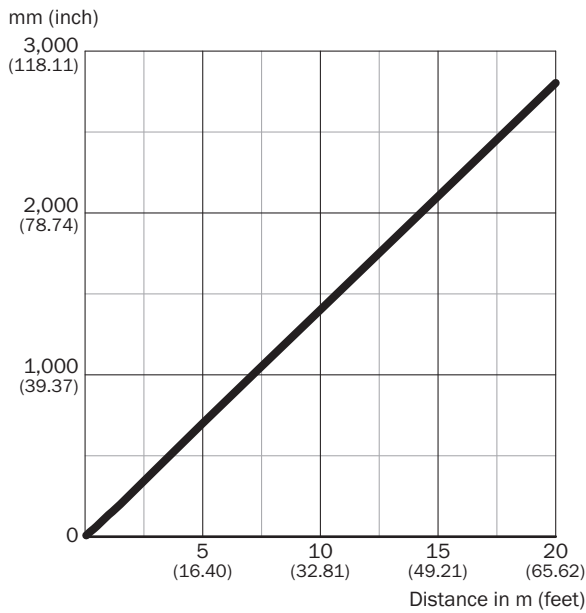
① Передатчик

② Приемник

Характеристика Инфракрасный свет



Размер светового пятна Инфракрасный свет

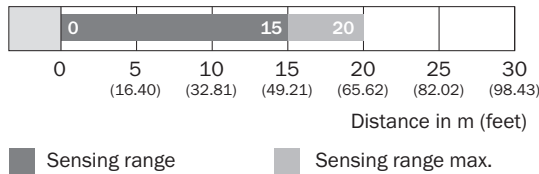


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Diameter
0.5 m (1.64 feet)	65 (0.21)
1 m (3.28 feet)	135 (5.31)
5 m (16.40 feet)	700 (27.56)
20 m (65.62 feet)	2,800 (110.24)


— Diameter

Диаграмма расстояний срабатывания



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

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