

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

RSB1-0310B104103HK4CZZZP0A

Roller Sensor Bar
Фотоэлектрические датчики

SICK Sensor Intelligence

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

RSB1-0310B104103HK4C

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
RSB1-0310B104103HK4CZZZP0A	1137446

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/Roller_Sensor_Bar



Изображения могут отличаться от оригинала

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Энергетический
Расстояние срабатывания	
Расстояние срабатывания мин.	2 mm
Дистанция работы, макс.	300 mm
Эталонный объект	Объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (соответствует стандартному белому согласно DIN 5033)
Рекомендуемая область расстояния срабатывания для большей производительности	2 mm ... 45 mm
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод
Вид излучения	Инфракрасный свет
Форма светового пятна	Точечное
Размер светового пятна (расстояние)	27 mm x 29 mm (45 mm)
Максимальное рассеяние излучаемого луча вокруг стандартизированной оси излучателя (угол отклонения)	< +/-4° (при T _u = +23 °C)
Характеристики светодиода	
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа
Длина волны	850 nm
Средний срок службы	100 000 ч при T _u = +25 °C
Количество лучей	2
Расстояние между лучами	104 mm
Расстояние от 1-го луча до передней кромки корпуса (включая концевой колпачок)	103 mm
Наименьший распознаваемый объект (MDO) тип.	

Настройка		104 mm, в зависимости от расстояния между лучами
	Отсутствует	-
Дисплей	Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
	Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект присутствует Постоянно выключенный: объект не присутствует
Специальные случаи применения		Обнаружение плоских объектов, Обнаружение перфорированных объектов, Обнаружение объектов с допусками на положение, Обнаружение объектов с неровной и блестящей поверхностью

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания U_B		10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация		$\leq 5 V_{ss}$
Категория потребления		DC-12 (Согласно EN 60947-5-2) DC-13 (Согласно EN 60947-5-2)
Потребление тока		8 mA, без нагрузки. При $U_B = 24 V$
Класс защиты		III
Цифровой выход	Количество	1
	Вид	PNP: разомкнутый коллектор
	Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
	Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. $U_B - 2,5 V / 0 V$
	Выходной ток $I_{макс.}$	$\leq 100 mA$
	Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности С защитой от перегрузки по току Защищено от короткого замыкания
	Время отклика	$\leq 1 ms$ ¹⁾
	Повторяемость (время отклика)	1 ms
Частота переключения	500 Hz ²⁾	
Назначение контактов/жил	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q_2
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q_1
	Функция контакта 4 / чёрный (BK)	Цифровой выход, активация при наличии отраженного света, объект присутствует → выход ВЫСОКИЙ
	Функция контакта 2 / белый (WH)	Цифровой выход, активация при отсутствии отраженного света, объект присутствует → выход НИЗКИЙ

¹⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

²⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

МЕХАНИКА

Размеры (Ш x В x Г)		310 mm x 20,3 mm x 17 mm ¹⁾
Соединение		Кабель с разъемом M12, 4-конт., с гайкой с накаткой ²⁾
Детали соединения	Характеристика глубокого охлаждения	Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C
	Поперечное сечение кабеля	0,13 mm ²
	Диаметр провода	Ø 3,6 mm

¹⁾ В = длина Roller Sensor Bar (в установленном состоянии).

²⁾ В силу производственных причин длина кабеля может быть несколько большей.

Длина кабеля (L)	300 mm ²⁾
Материал	Корпус: Металл, Алюминий (анодированный)
	Лицевая панель: Пластик, PMMA
	Кабель: Пластик, PVC
	Разъем: Пластик, PVC
Вес	Ок. 112,8 g
Вид крепления	BEF-AP-RSBADHA, 8 мм круглый переходной кронштейн с самоклеящейся задней стороной

¹⁾ В = длина Roller Sensor Bar (в установленном состоянии).

²⁾ В силу производственных причин длина кабеля может быть несколько большей.

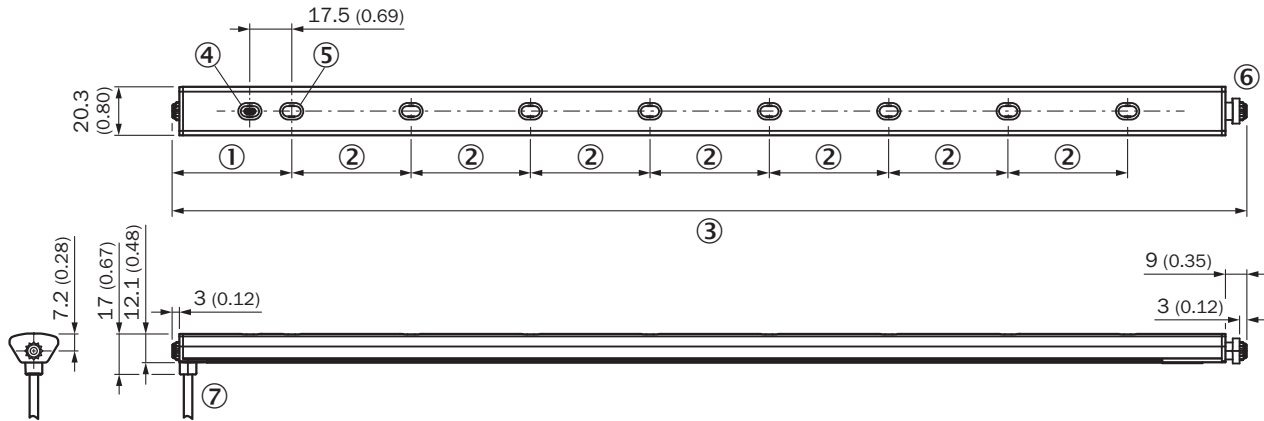
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP67 (EN 60529)
Диапазон температур при работе	-40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
Ударопрочность	30 g, 11 ms (3 положительных и 3 отрицательных удара вдоль оси X, Y, Z, всего 18 ударов (EN60068-2-27))
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Влажность воздуха	15 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания), согласно IEC 60947-5-2
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
№ файла UL	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

СЕРТИФИКАТЫ

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

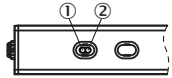
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм

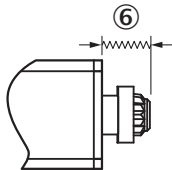
- ① Расстояние от 1-го луча до передней кромки корпуса (включая концевой колпачок)
- ② Расстояние между лучами
- ③ длина Roller Sensor Bar (в установленном состоянии)
- ④ Элементы индикации и управления
- ⑤ Первый луч (количество лучей варьируется в зависимости от варианта)
- ⑥ Подпружиненная торцевая крышка (дополнительную информацию см. Указание по монтажу)
- ⑦ Соединение

ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



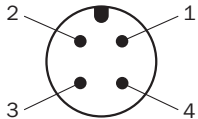
- ① Светодиод, зеленый
- ② Жёлтый светодиод

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ



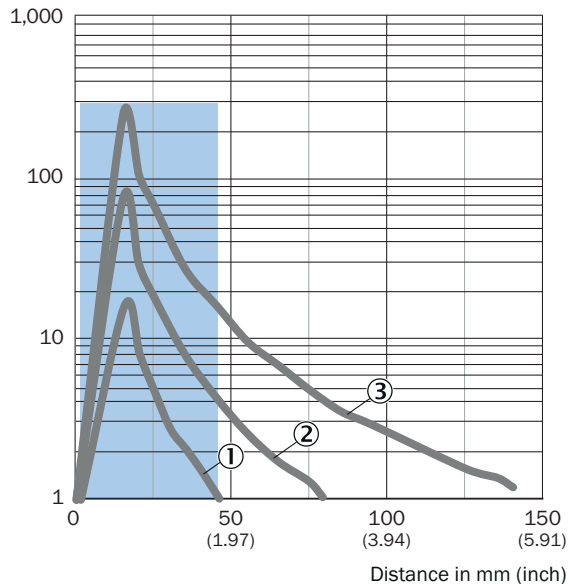
- ⑥ Диапазон перемещения подпружиненной торцевой крышки (сжатие до 5 мм в установленном состоянии)

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШТЕКЕР M12, 4-КОНТ.



ХАРАКТЕРИСТИКА

Operating reserve

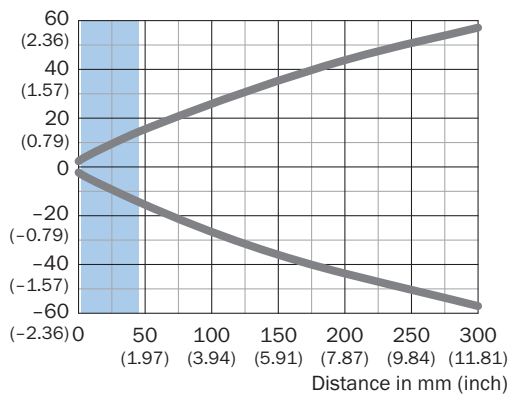


Recommended sensing range for the best performance

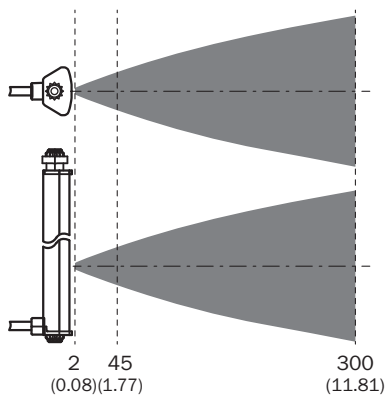
- ① Черный объект, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Серый объект, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Белый объект, коэффициент диффузного отражения 90 %

РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА

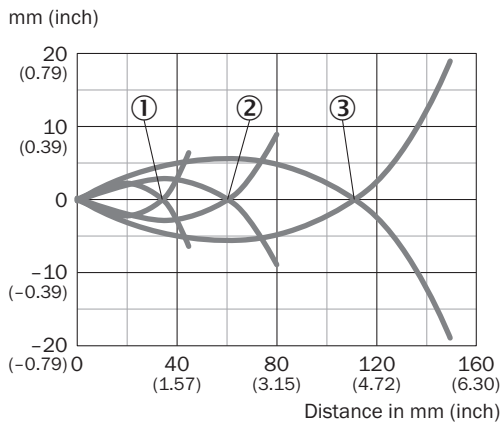
Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance



РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА



- ① Черный объект, коэффициент диффузного отражения 6 %
- ② Серый объект, коэффициент диффузного отражения 18 %
- ③ Белый объект, коэффициент диффузного отражения 90 %

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1137446



КРАТКО О SICK

SICK – ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.