SICK.COM

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

M40S-043003AA0

M4000 Advanced
Многолучевые световые барьеры безопасности

Sensor Intelligence

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА / sales@prom-elec.com

Изображения могут отличаться от оригинала

МНОГОЛУЧЕВЫЕ СВЕТОВЫЕ БАРЬЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

M40S-043003AA0

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
M40S-043003AA0	1200073

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/M4000_Advanced

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Передатчик/приемник
Часть системы	Передатчик
Дальность сканирования	0,5 m ... 70 m, настраивается
Малая дальность сканирования	0,5 m ... 20 m
Большая дальность сканирования	9 m ... 70 m
Количество лучей	4
Расстояние между лучами	300 mm
Оценка	10 ms
Синхронизация	Оптическая синхронизация

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Тип	Тип 4 (IEC 61496-1)
Класс надежности	SIL 3 (IEC 61508)
Категория	Категория 4 (EN ISO 13849)
Уровень производительности	PL e (EN ISO 13849)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	$6{,}6 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет (EN ISO 13849)
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

ФУНКЦИИ

	Функции	Состояние при поставке
Кодирование луча	✓	Незакодированный
Блокировка повторного запуска	✓	

Контроль внешних устройств (EDM)	✓	
Тестирование передатчика	✓	Деактивирован
Настраиваемая дальность сканирования	✓	
Настраиваемый выход состояния	✓	Загрязнение (OWS)
Безопасная связь между устройствами SICK посредством EFI/SDL	✓	
Различие между людьми и материалами (шумоподавление)	✓	
Способ различения человека и материала	Гибкий и настраиваемый 4-сигнальный мьютинг	

ИНТЕРФЕЙСЫ

Системное подключение	Разъем Hirschmann M26, 12-конт.
Допустимая длина кабеля	50 m [1]
Допустимое сечение провода	≥ 0,75 mm²
Подключение конфигурирования	Розетка M8, 4-конт.
Тип конфигурации	ПК с CDS (конфигурационное и диагностическое программное обеспечение)
Элементы индикации	LEDs 7-сегментный индикатор

[1] В зависимости от нагрузки, блока питания и поперечного сечения кабеля. Необходимо соблюдать указанные технические данные.

ЭЛЕКТРИКА

Класс защиты	III (IEC 61140)
Напряжение питания U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [1]
Остаточная пульсация	≤ 10 % [2]
Потребление тока	≤ 0,2 A

[1] Согласно EN 60204-1, внешний источник питания должен компенсировать кратковременное отключение электроэнергии продолжительностью 20 мс. Подходящие блоки питания можно приобрести в компании SICK в качестве принадлежности.

[2] В пределах U_V.

МЕХАНИКА

Габариты	См. размерный чертеж
Поперечное сечение корпуса	52 mm x 55,5 mm
Материал	
Корпус	Алюминиевый сплав ALMGSI 0,5, с порошковым покрытием
Лицевая панель	Поликарбонат, устойчив к царапинам

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP65 (EN 60529)
Диапазон рабочих температур	–30 °C ... +55 °C
Температура хранения	–30 °C ... +70 °C
Влажность воздуха	15 % ... 95 %, без образования конденсата
Виброустойчивость	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Ударопрочность	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

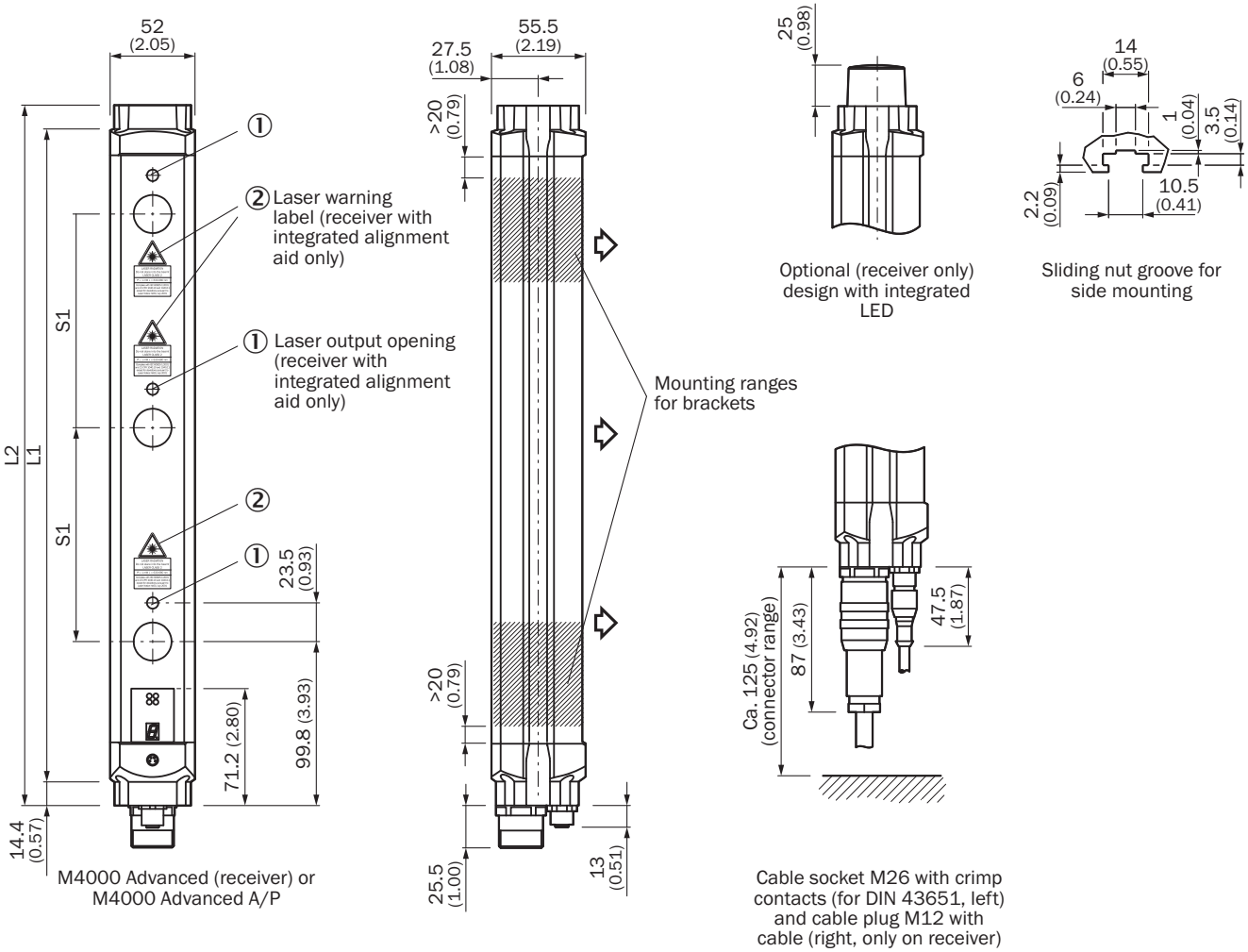
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Длина волны	850 nm

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Размеры, мм
изображение передатчика (приемник — в зеркальном отображении)

Количество лучей	Разделение луча S1	L1	L2
2	500 (19.69)	643 (25.31)	672 (26.46)
	600 (23.62)	743 (29.25)	772 (30.39)
3	220 (8.66)	583 (22.95)	612 (24.09)
	400 (15.75)	943 (37.13)	972 (38.27)

Количество лучей	Разделение луча S1	L1	L2
	450 (17.72)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
4	220 (8.66)	803 (31.61)	832 (32.76)
	300 (11.81)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
5	220 (8.66)	1,023 (40.28)	1,052 (41.42)
6		1,243 (48.94)	1,272 (50.08)
7		1,462 (57.56)	1,491 (58.70)
8		1,682 (66.22)	1,711 (67.36)

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/1200073

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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.

SICK
Sensor Intelligence