Техническое описание

M4C-ZA04300C10, PSN02-2301

deTem

МНОГОЛУЧЕВЫЕ СВЕТОВЫЕ БАРЬЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

SICK
Sensor Intelligence.

информация для заказа

Часть системы	тип	артикул
активный блок	M4C-ZA04300C10	1102645
пассивный блок	PSN02-2301	1102144

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/deTem

подробные технические данные

Характеристики

Исполнение продукта	deTem4 Core A/P
Область применения	Стандартная промышленная среда
Принцип действия	Активно-пассивная система
Часть системы	Пара
Тип направления	Отражение при помощи оптоволоконного кабеля
Категория расстояния срабатывания	Малая дальность сканирования
Дальность сканирования	3,2 m
Длина пути луча	
Типичный	0,5 m ... 3,2 m
Количество лучей	4
Расстояние между лучами	300 mm
Оценка	20 ms
Комплект поставки	Активный блок Пассивный блок Указание по технике безопасности Инструкция по монтажу Руководство по эксплуатации для скачивания

Параметры техники безопасности

Тип	Тип 4 (IEC 61496-1)
Класс надежности	SIL 3 (IEC 61508)
Категория	Категория 4 (ISO 13849-1)
Уровень производительности	PL e (ISO 13849-1)
PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)	$5{,}3 \times 10^{-9}$
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет (ISO 13849-1)
Безопасное состояние в случае возникновения ошибки	Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

Интерфейсы

Системное подключение	Штекер M12, 5-контактный

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Элементы индикации	LEDs
Вспомогательное оборудование для юстировки	Качество юстировки с помощью диагностических светодиодов
Near Field Communication (NFC)	✓

Электрика

Класс защиты	III (IEC 61140) [1]
Напряжение питания U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Остаточная пульсация	≤ 10 % [3]
Потребляемая мощность, типичная	2,4 W (DC)
Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)	2 полупроводника с PNP-переходом, устойчивость к короткому замыканию, контроль перекрестного замыкания [4]
Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH	24 В пост. тока (U_V – 2,25 В пост. тока...U_V)
Состояние «выключено», напряжение переключения LOW	≤ 2 V DC
Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала	≤ 500 mA

[1] Безопасное сверхнизкое напряжение БСНН/ЗСНН.

[2] 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.

[3] В пределах U_V.

[4] Действительно в отношении напряжения в диапазоне от –30 до +30 В.

Механика

Габариты	См. размерный чертеж
Поперечное сечение корпуса	31 mm x 34 mm
Материал	
Корпус	Прессованный алюминиевый профиль
Вес	890 g (± 50 g) 845 g (± 50 g)
Радиус изгиба кабеля	
При неподвижной прокладке	> 12 диаметров провода
В подвижном состоянии	> 15 диаметров провода

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Диапазон рабочих температур	–30 °C ... +55 °C
Температура хранения	–30 °C ... +70 °C
Влажность воздуха	15 % ... 95 %, без образования конденсата
Виброустойчивость	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Ударопрочность	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Класс	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

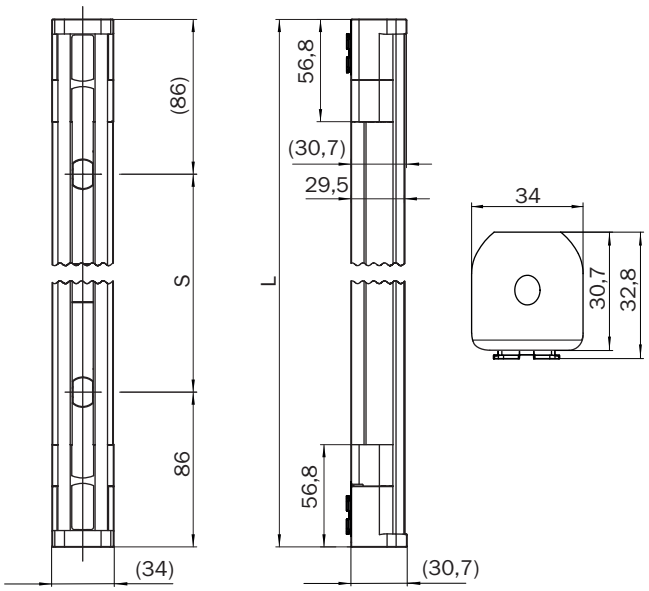
Прочие данные

Вид излучения	Ближняя инфракрасная область спектра (NIR), невидимая

Классификации

ECLASS 5.0	27272703
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 6.0	27272703
ECLASS 6.2	27272703
ECLASS 7.0	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 8.1	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Габаритный чертеж Пассивная часть для малого диапазона сканирования (изменение направления с помощью оптоволоконного кабеля)

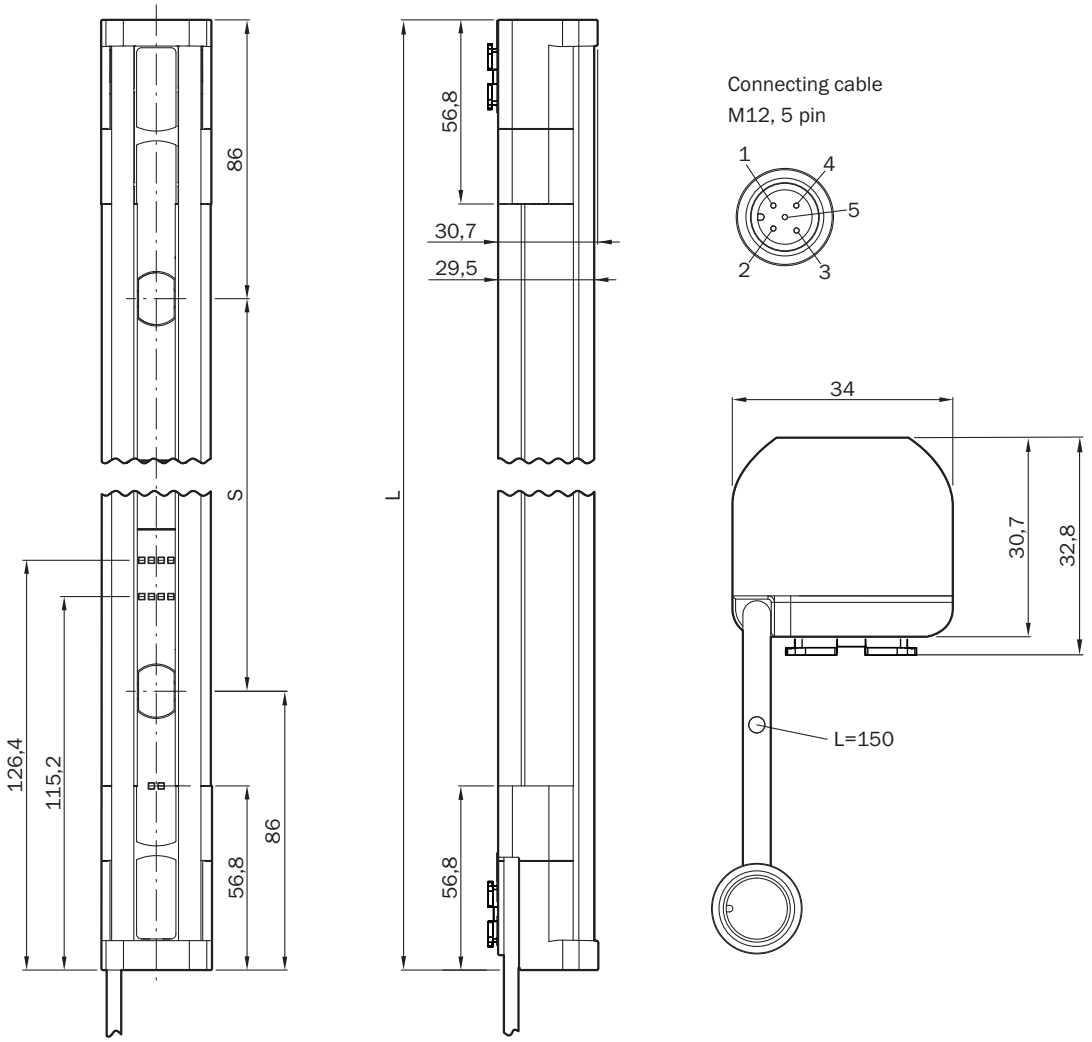


Размеры, мм

Количество лучей	Разделение луча S	L
2	500	672
4	300	1.072

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Габаритный чертеж Активный блок



Размеры, мм
① +24 V DC
② OSSD1
③ 0 V DC
④ OSSD2
⑤ не занято

Количество лучей	Разделение луча S	L
2	500	672
4	300	1072

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/deTem

	Краткое описание	тип	артикул
Защитное реле			
	• **Применение:** Устройство обработки данных • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** да • **Контроль внешних устройств (EDM):** Интегрирован • **Выходы:** 2 цепи разблокировки (безопасные), 2 диагностических выхода (не безопасные), 1 тестовый импульсный выход (не безопасный) • **Ширина корпуса:** 18 mm	RLY3-0SSD200	1085344
	• **Применение:** Устройство обработки данных • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** да • **Контроль внешних устройств (EDM):** Интегрирован • **Выходы:** 3 цепи разблокировки (безопасные), 2 диагностических выхода (не безопасные), 1 тестовый импульсный выход (не безопасный) • **Ширина корпуса:** 18 mm	RLY3-0SSD300	1099969
Система крепления			
	• **Описание:** Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приемник) • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-3SHABPKU4	2098710
	• **Описание:** Крепление FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), возможность плавного выравнивания ± 15°, включая болт M5 • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-1SHABPKU4	2066614
разъемы и кабели			
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 10 m, 5 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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