



# M4C-EX03400A10

deTem

**МНОГОЛУЧЕВЫЕ СВЕТОВЫЕ БАРЬЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**SICK**

Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Количество лучей	Расстояние между лучами	Часть системы	Тип	Артикул
3	400 mm	Приемник	M4C-EX03400A10	1092044

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/deTem](http://www.sick.com/deTem)

Изображения могут отличаться от оригинала



### Подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Область применения</b>	Взрывоопасные зоны
<b>Допуск по взрывобезопасности</b>	ATEX для газов: II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc ATEX для пыли: II 3D Ex tc IIIC T135° C Dc
<b>Принцип действия</b>	Пара «передатчик — приемник»
<b>Часть системы</b>	Приемник
<b>Количество лучей</b>	3
<b>Расстояние между лучами</b>	400 mm
<b>Оценка</b>	20 ms
<b>Синхронизация</b>	Оптическая синхронизация
<b>Комплект поставки</b>	Приемник Наклейка «Указания по взрывозащите» Указание по технике безопасности Инструкция по монтажу Руководство по эксплуатации для скачивания

#### Параметры техники безопасности

<b>Тип</b>	Тип 4 (IEC 61496-1)
<b>Класс надежности</b>	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
<b>Категория</b>	Категория 4 (ISO 13849-1)
<b>Уровень производительности</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)</b>	$3 \times 10^{-9}$
<b>T<sub>m</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет (ISO 13849-1)
<b>Безопасное состояние в случае возникновения ошибки</b>	Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.).

## Функции

<b>Защищённая работа</b>	✓
--------------------------	---

## Интерфейсы

<b>Системное подключение</b>	Разъем M12, 5-конт.
<b>Элементы индикации</b>	LEDs
<b>Полевая шина, промышленная шина</b> Интеграция через контроллер безопасности Flexi Soft	CANopen <sup>1)</sup> DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

<sup>1)</sup> Дополнительная информация о Flexi Soft приведена в каталоге продукции sens:Control — безопасные решения для систем управления или по адресу [www.sick.de/FlexiSoft](http://www.sick.de/FlexiSoft).

## Электрические данные

<b>Класс защиты</b>	III (IEC 61140)
<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 10\%$ <sup>2)</sup>
<b>Потребление тока</b>	$\leq 150$ mA
<b>Потребляемая мощность</b>	$\leq 4,32$ W (DC)
<b>Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)</b>	2 полупроводника с PNP-переходом, устойчивость к короткому замыканию, контроль перекрестного замыкания <sup>3)</sup>
Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH	24 В пост. тока ( $U_V - 2,25$ В пост. тока... $U_V$ )
Состояние «выключено», напряжение переключения LOW	$\leq 2$ V DC
Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала	$\leq 300$ mA

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> В пределах  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Действительно в отношении напряжения в диапазоне от -30 до +30 В.

## Механические данные

<b>Габариты</b>	См. размерный чертёж
<b>Поперечное сечение корпуса</b>	38,7 mm x 45,6 mm
<b>Материал</b>	Корпус Прессованный алюминиевый профиль
<b>Вес</b>	800 g ( $\pm 50$ g)
<b>Радиус изгиба</b>	При неподвижной прокладке В подвижном состоянии
	> 12 диаметров провода > 15 диаметров провода

## Данные окружающей среды

<b>Тип защиты</b>	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 °C ... +55 °C

<b>Температура хранения</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Влажность воздуха</b>	15 % ... 95 %, без образования конденсата
<b>Виброустойчивость</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
<b>Ударопрочность</b>	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

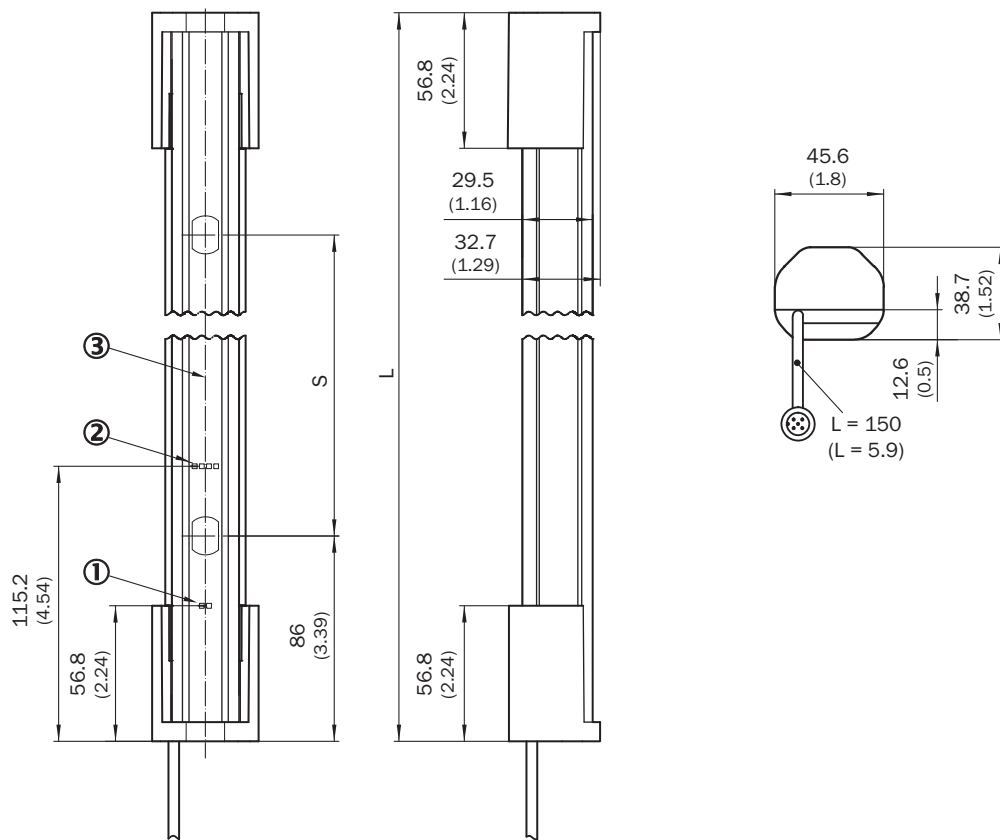
## Прочие данные

<b>Вид излучения</b>	Ближняя инфракрасная область спектра (NIR), невидимая
----------------------	---

## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272703
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272703
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272703
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 10.0</b>	27272703
<b>ECl@ss 11.0</b>	27272703
<b>ETIM 5.0</b>	EC001832
<b>ETIM 6.0</b>	EC001832
<b>ETIM 7.0</b>	EC001832
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

Габаритный чертеж (Размеры, мм)








- ① Индикатор питания
- ② Индикатор выравнивания
- ③ Оптическая ось

Количество лучей	Разделение луча S	Длина L
2	500 (19.69)	672 (26.46)
3	400 (15.75)	972 (38.27)
4	300 (11.81)	1,072 (42.2)

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/deTem](http://www.sick.com/deTem)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Зажимные и юстировочные крепления</b>			
	4 шт., крепление FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), возможность плавного выравнивания ± 15°, включая болт M5, Пластик	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 шт., Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приемник), Пластик	BEF-3SHABPKU4	2098710

Краткое описание	Тип	Артикул	
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 м	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 10 м	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
<b>Распределители</b>			
	Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, A-кодированный Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, A-кодированный 5-контактный	DSC-1205T000025KM0	6030664

## 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](http://www.sick.com)