SICK.COM

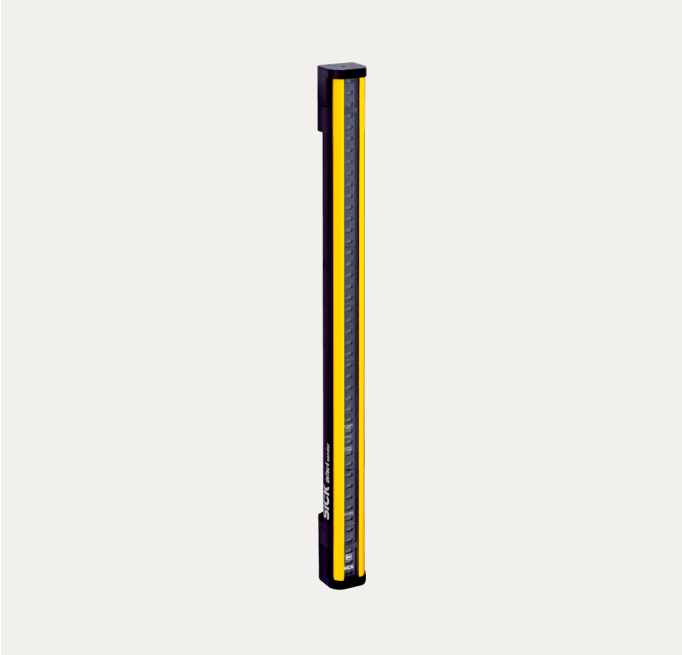
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# C4P-SA09031A00

deTec
Световые завесы безопасности

Sensor Intelligence

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА / sales@prom-elec.com



Изображения могут отличаться от оригинала

## СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

# C4P-SA09031A00

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| тип | артикул |
|---|---|
| C4P-SA09031A00 | 1220127 |

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

## ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Исполнение продукта | deTec4 |
| Область применения | Стандартная промышленная среда |
| Часть системы | Передатчик |
| Разрешение | 30 mm |
| Дальность сканирования | 30 m |
| Высота защитного поля | 900 mm |
| Без слепых зон | Да |
| Синхронизация | Оптическая синхронизация |
| Встроенное лазерное устройство для выравнивания | ✓ |
| Комплект поставки | Передатчик |

### 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) | |
| Одиночное устройство | $15{,}3 \times 10^{-9}$ |
| Каскад с одним гостевым устройством | $30{,}5 \times 10^{-9}$ |
| Каскад с двумя гостевыми устройствами | $45{,}6 \times 10^{-9}$ |
| $T_M$ (заданная продолжительность работы) | 20 лет (ISO 13849-1) |
| Безопасное состояние в случае возникновения ошибки | Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (ВЫКЛ.). |

## ФУНКЦИИ

| | |
|---|---|
| Примечание | Изделие можно использовать с различными пакетами функций.<br>Объем пакетов функций определяется используемым оснащением. |
| Пакет функций SP1 | Защищённая работа<br>Автоматическое определение ширины защитного поля<br>Кодирование луча<br>Блокировка повторного запуска<br>Контроль внешних устройств (EDM)<br>Каскадное подключение<br>Оснащение: излучатель и приемник с системным разъемом SP1 |
| Пакет функций SP2 | Пакет функций SP1 включен<br>Интеллектуальная защита от обхода защитного устройства<br>Пониженное разрешение (Basic)<br>Переменная ширина защитного поля при эксплуатации<br>Мьютинг (2-сигнальный мьютинг)<br>Partial muting (частичный мьютинг)<br>Smart Box Detection<br>Оснащение: излучатель с системным разъемом SP1 и приемник с системным разъемом SP2 |
| Пакет функций DMM4 | Пакет функций SP2 включен (кроме Smart Box Detection)<br>Smart restart interlock (интеллектуальная блокировка повторного запуска)<br>Настройка мощности излучения<br>Мьютинг (4-сигнальный мьютинг)<br>Фиксированное гашение<br>Режимы работы<br>Конфигурируемое многократное сканирование<br>Входы для датчиков безопасности (SDI)<br>Оснащение: излучатель и приемник с системным разъемом SP1 и модулем расширения DMM4 |
| Пакет функций DCM4 | Пакет функций SP2 включен<br>Smart restart interlock (интеллектуальная блокировка повторного запуска)<br>Reduced resolution (Advanced) (Пониженное разрешение (Advanced))<br>Настройка мощности излучения<br>Фиксированное гашение<br>Обучение для фиксированного гашения<br>Выборочное гашение<br>Режимы работы<br>Конфигурируемое многократное сканирование<br>Распознание объекта<br>Оснащение: излучатель и приемник с системным разъемом SP1 и модулем расширения DCM4 |

## ИНТЕРФЕЙСЫ

| | |
|---|---|
| Системное подключение | В зависимости от системного разъёма (разъем M12, 5- или 8-контактный) |
| Расширительное подключение | В зависимости от системного разъёма (без разъёма расширения или с розеткой M12, 5-контакт-ный) |
| Тип конфигурации | DIP-переключатель на системном разъёме |
| Элементы индикации | LEDs |

## ЭЛЕКТРИКА

| | |
|---|---|
| Класс защиты | III (IEC 61140) |
| Напряжение питания $U_V$ | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % |
| Потребляемая мощность, типичная | 1,6 W (DC) |

## МЕХАНИКА

| | |
|---|---|
| Габариты | См. размерный чертеж |
| Материал корпуса | Прессованный алюминиевый профиль |

## ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

| | |
|---|---|
| Тип защиты | IP65 (IEC 60529)<br>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) |

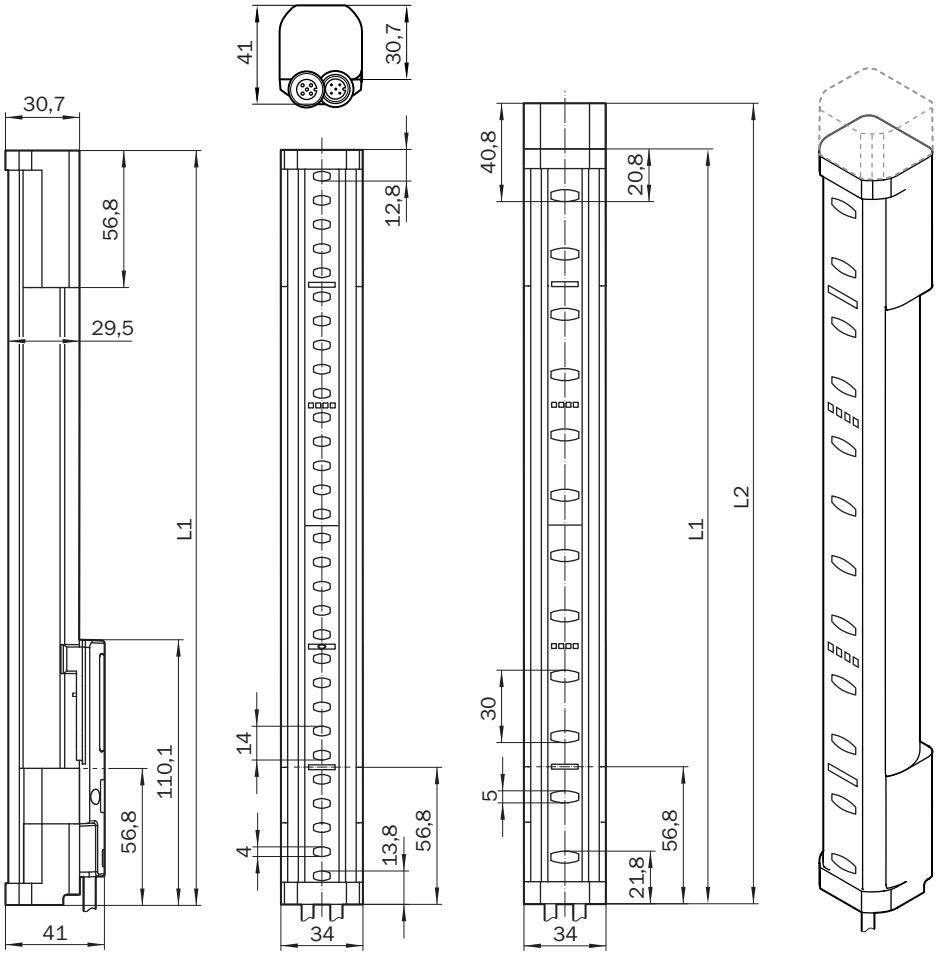
## ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---|
| Длина волны | 850 nm |
| Вид излучения | Ближняя инфракрасная область спектра (NIR), невидимая |
| Встроенное лазерное устройство для выравнивания | ✓ |
| Класс лазера | 1 |
| Длина волны | 650 nm |
| Вид излучения | Видимый красный свет |

## СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| S Mark certificate | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| Taiwan OSHA certificate | ✓ |
| Japan Press Safety certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| China GB/T certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

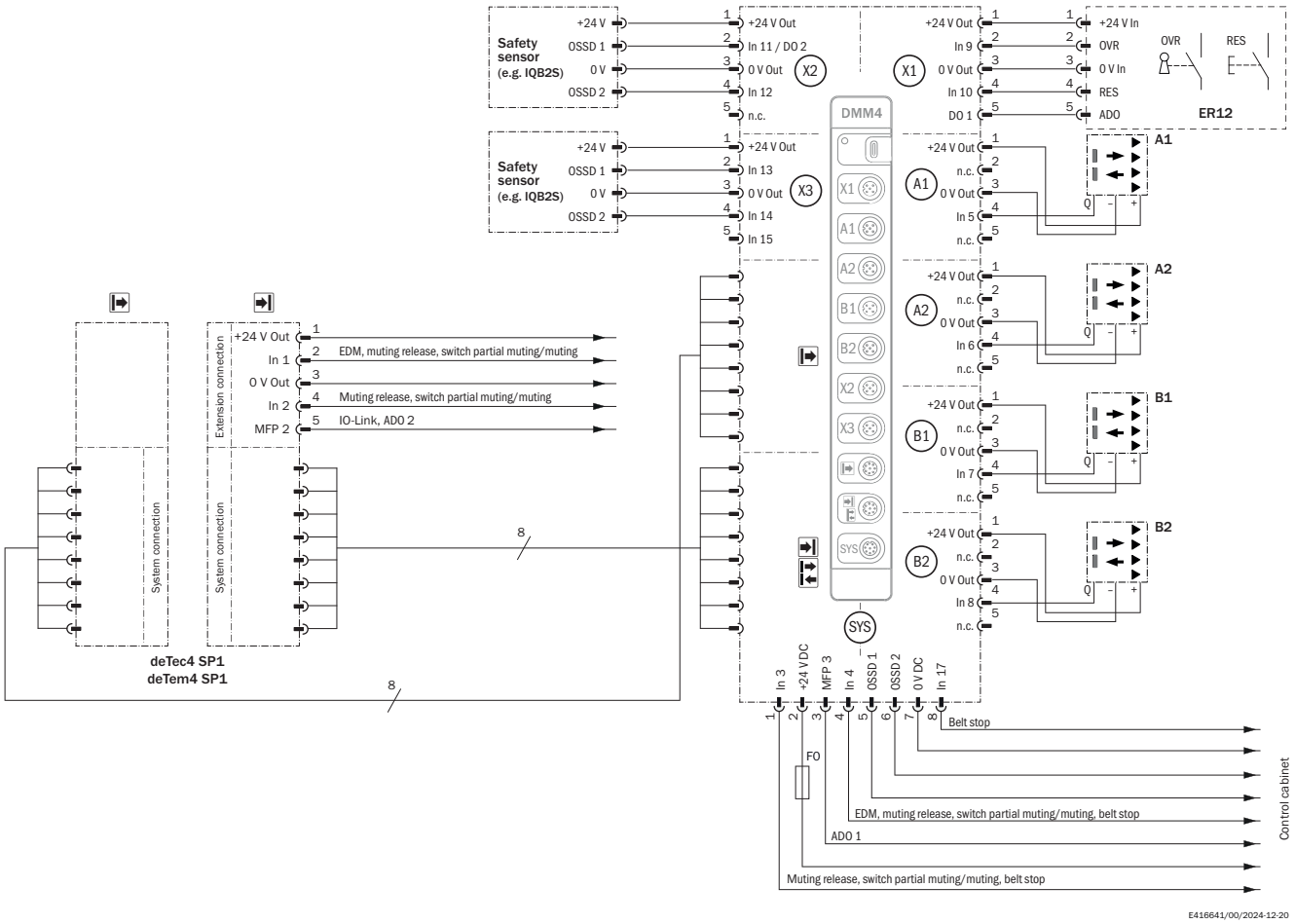
**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**




Размеры, мм

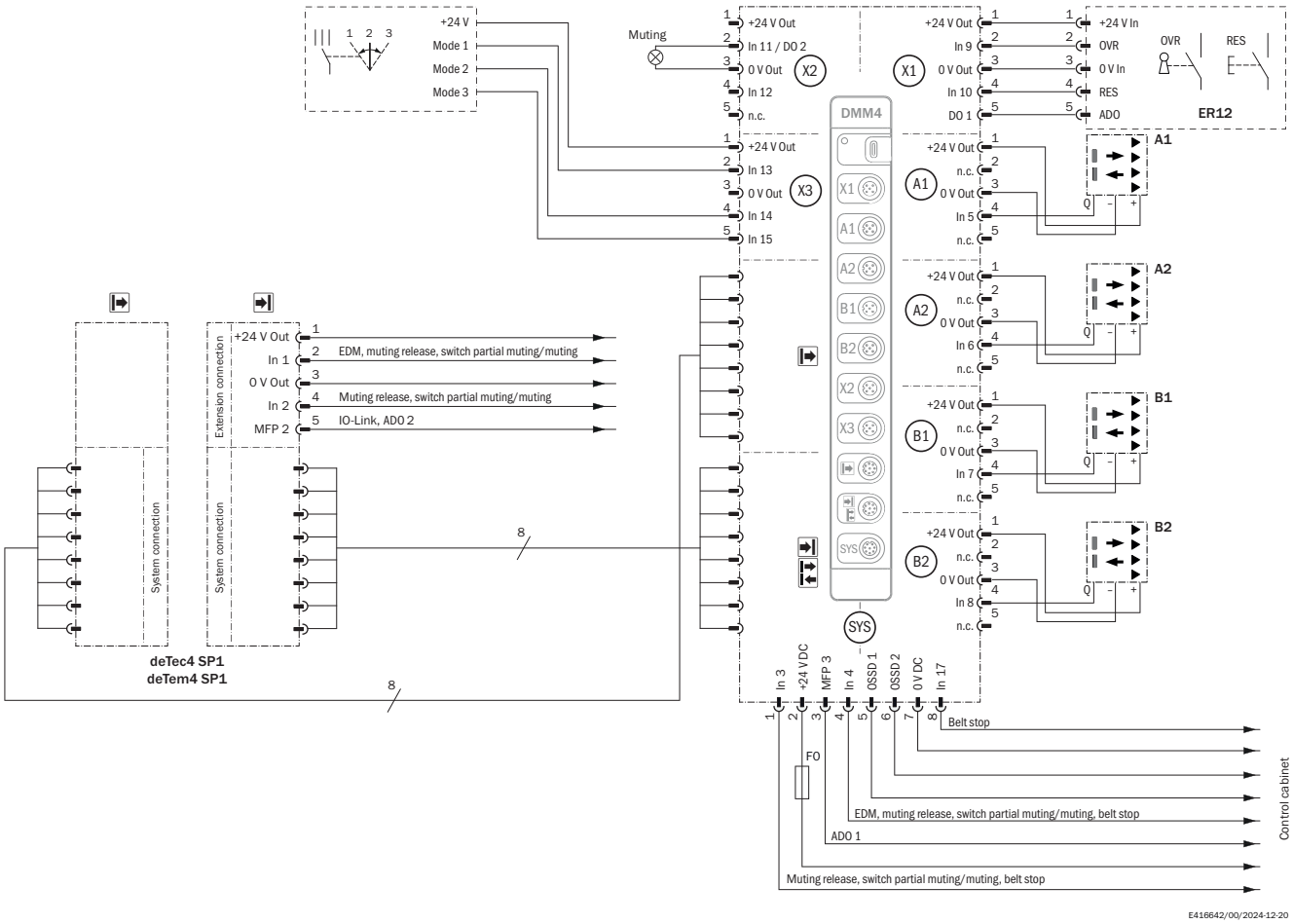
| Высота защитного поля | L1 | L2 |
|---|---|---|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) | 332 (13.07) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) | 482 (18.98) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) | 632 (24.88) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) | 782 (30.79) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) | 932 (36.69) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) | 1,082 (42.6) |
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.75) | 1,232 (48.5) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) | 1,381 (54.37) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) | 1,531 (60.28) |
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) | 1,681 (66.18) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) | 1,831 (72.09) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) | 1,981 (77.99) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) | 2,131 (83.9) |

**ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DETEC4/DETEM4 НА DMM4, МЬЮТИНГ, СБРОС, ПЕРЕБЕГ, SDI**




Необходимо соблюдать требования руководств по эксплуатации используемых устройств.

**ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DETEC4/DETEM4 НА DMM4, МЬЮТИНГ, СБРОС, ПЕРЕБЕГ, ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ**




Необходимо соблюдать требования руководств по эксплуатации используемых устройств.

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/1220127

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