



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# C4P-SG12031A00, C4P-EG12031C00

deTec

Световые завесы безопасности

**SICK** Sensor Intelligence

## СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

# C4P-SG12031A00, C4P-EG12031C00

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Часть системы	тип	артикул
	C4P-SG12031A00	<a href="#">1105565</a>
	C4P-EG12031C00	<a href="#">1105566</a>

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: [www.sick.com/deTec](http://www.sick.com/deTec)



Изображения могут отличаться от оригинала

## ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение продукта	deTec4 HG
Область применения	Зоны с охлаждающими жидкостями, смазочными материалами и чистящими средствами
Часть системы	Пара
Разрешение	30 mm
Дальность сканирования	30 m
Высота защитного поля	1.200 mm
Оценка	12 ms (незакодированный) 20 ms (Code1 или Code 2)
Без слепых зон	Да
Синхронизация	Оптическая синхронизация
Встроенное лазерное устройство для выравнивания	✓
Комплект поставки	Передатчик Приемник Испытательный стержень с диаметром в соответствии с разрешением световой завесы безопасности 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)	
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 <sub>m</sub> (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

Защищённая работа	✓
Автоматическое определение ширины защитного поля	✓
Кодирование луча	✓
Блокировка повторного запуска	✓
Контроль внешних устройств (EDM)	✓
Каскадное подключение	✓
Интеллектуальная защита от обхода защитного устройства	✓

## ИНТЕРФЕЙСЫ

Системное подключение	В зависимости от системного разъёма (разъём M12, 5- или 8-контактный)
Расширительное подключение	В зависимости от системного разъёма (без разъёма расширения или с розеткой M12, 5-контактный)
Тип конфигурации	DIP-переключатель на системном разъёме
Элементы индикации	LEDs
Диагностический выход (ADO)	✓

## ЭЛЕКТРИКА

Класс защиты	III (IEC 61140)
Напряжение питания U <sub>v</sub>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Остаточная пульсация	≤ 10 %
Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)	
Тип выхода	2 полупроводника с PNP-переходом, устойчивость к короткому замыканию, контроль перекрестного замыкания <sup>1)</sup>
Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH	24 В пост. тока (U <sub>v</sub> - 2,25 В пост. тока...U <sub>v</sub> )
Состояние «выключено», напряжение переключения LOW	≤ 2 V DC
Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала	≤ 500 mA
Диагностический выход (ADO)	
Тип выхода	Выход PNP, защита от коротких замыканий <sup>1)</sup>
Выходное напряжение HIGH (активно)	≥ U <sub>v</sub> - 3 В
Выходное напряжение LOW (неактивно)	Высокоомный
Выходной ток HIGH (активно)	≤ 100 mA

<sup>1)</sup> Действительно в отношении напряжения в диапазоне от -30 до +30 В.

## МЕХАНИКА

Габариты	См. размерный чертеж
Материал корпуса	Прессованный алюминиевый профиль
Материал переднего стекла	Химически закалённое флоат-стекло

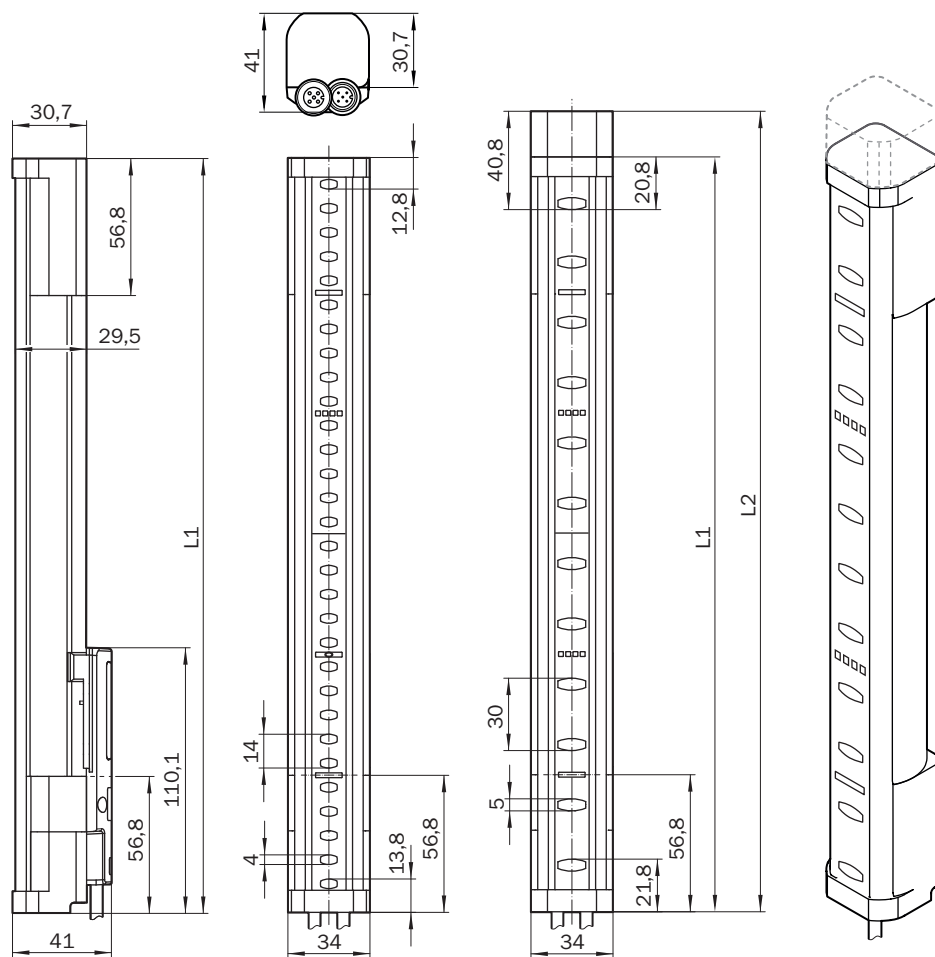
## ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

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

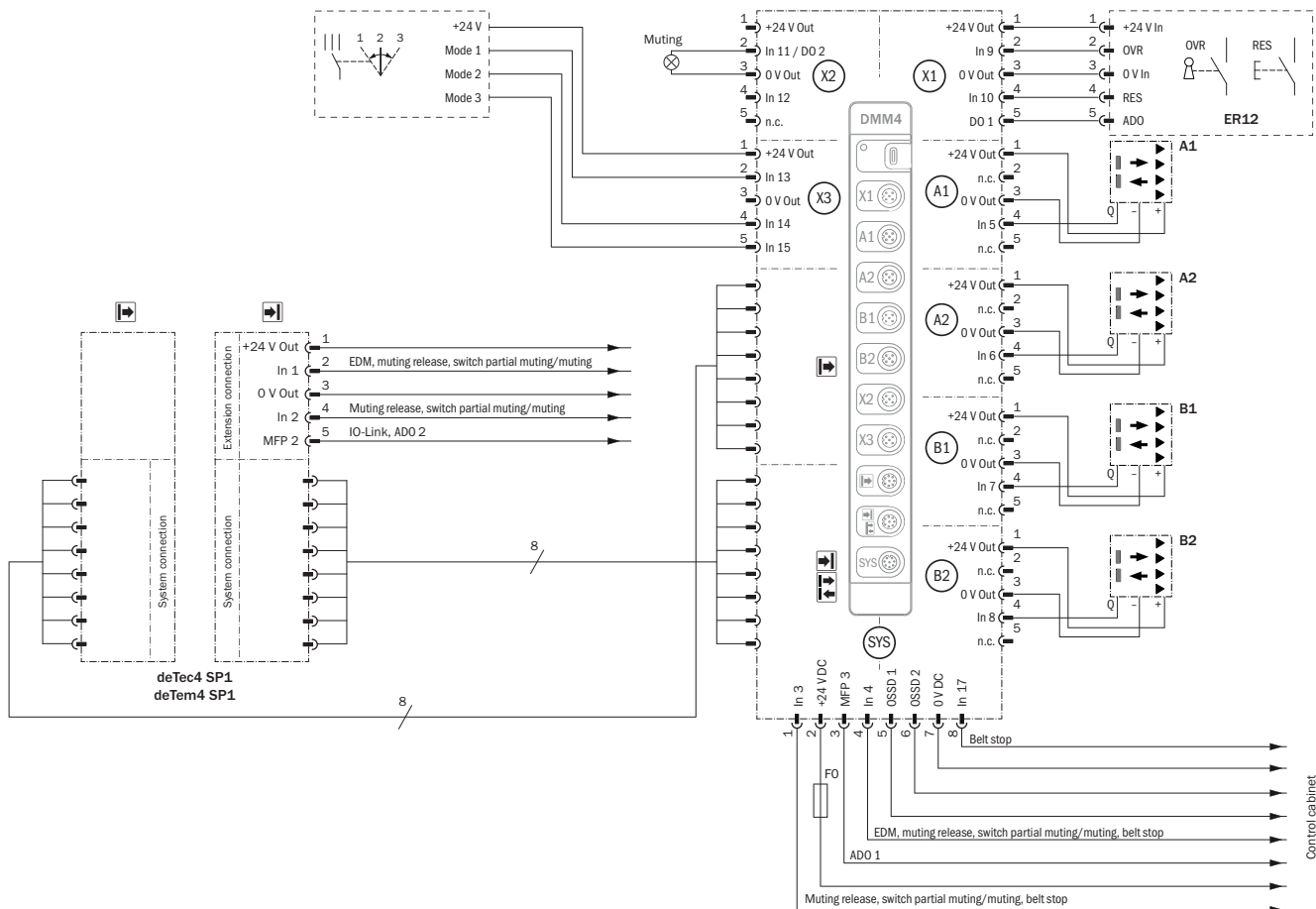
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



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)

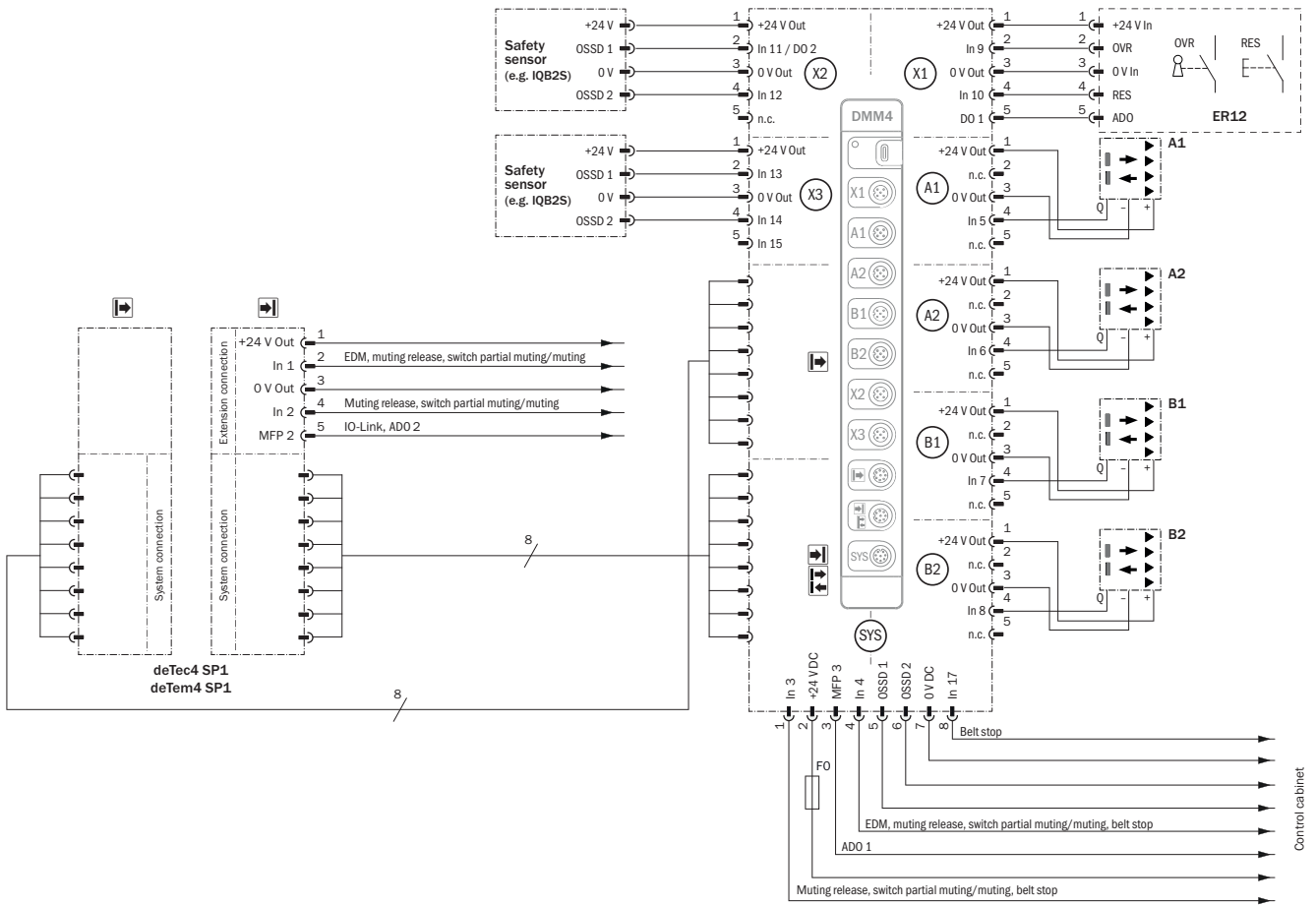
ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЕТЕС4/ДЕТЕМ4 НА ДММ4, МЬЮТИНГ, СБРОС, ПЕРЕБЕГ, ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ



E416642/00/2024-12-20

Необходимо соблюдать требования руководств по эксплуатации используемых устройств.

**ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЕТЕС4/ДЕТЕМ4 НА DMM4, ПРИМЕР СХЕМЫ, МЬЮТИНГ, СБРОС, ПЕРЕБЕГ, SDI**



E416641/00/2024-12-20

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



# 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.