Техническое описание

C4P-SA10530A001300, C4P-EA10530A001300

deTec

СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

Часть системы	тип	артикул
	C4P-SA10530A001300	1215841
Приемник	C4P-EA10530A001300	1215842

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

подробные технические данные

Характеристики

Исполнение продукта	deTec4 Prime
Область применения	Стандартная промышленная среда
Часть системы	Пара
Разрешение	30 mm
Дальность сканирования	30 m
Высота защитного поля	1.050 mm
Оценка	11 ms (незакодированный) 18 ms (Code1 или Code 2)
Без слепых зон	Да
Синхронизация	Оптическая синхронизация
Встроенное лазерное устройство для выравнивания	✓
Комплект поставки	Передатчик Приемник 2 системных разъема 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	$9{,}6 \times 10^{-9}$
Каскад с одним гостевым устройством	$1{,}9 \times 10^{-8}$
Каскад с двумя гостевыми устройствами	$2{,}9 \times 10^{-8}$
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.).

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Функции

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

Интерфейсы

Системное подключение	Разъем M12, 8-конт.
Расширительное подключение	Розетка M12, 5-конт.
Тип конфигурации	DIP-переключатель на системном разъёме
Элементы индикации	LEDs
Диагностический выход (ADO)	✓

Электрика

Класс защиты	III (IEC 61140)
Напряжение питания U_V	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 [1]
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
Диагностический выход (ADO)	
Тип выхода	Выход PNP, защита от коротких замыканий [1]
Выходное напряжение HIGH (активно)	≥ U_V – 3 В
Выходное напряжение LOW (неактивно)	Высокоомный
Выходной ток HIGH (активно)	≤ 100 mA

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

Механика

Габариты	См. размерный чертеж
Материал корпуса	Прессованный алюминиевый профиль

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 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Ударопрочность	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

Прочие данные

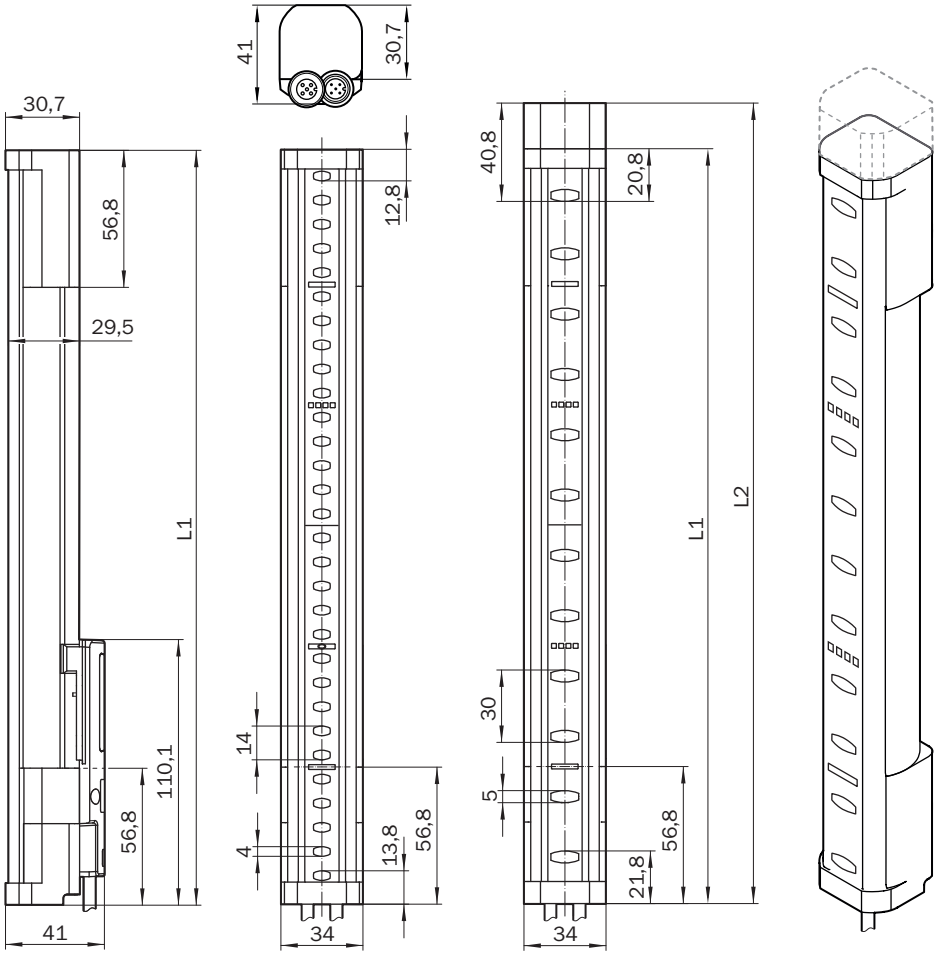
Длина волны	850 nm
Вид излучения	Ближняя инфракрасная область спектра (NIR), невидимая
Встроенное лазерное устройство для выравнивания	✓
Класс лазера	1
Длина волны	650 nm
Вид излучения	Видимый красный свет

Классификации

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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)

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
Системные штекеры и модули расширения			
	• **Функциональный объем:** SP1 • **Системное подключение:** Штекер M12, 5-контактный • **Расширительное подключение:** Без разъема расширения	SP1-1000	2076832
	• **Функциональный объем:** SP1 • **Системное подключение:** Штекер M12, 5-контактный • **Расширительное подключение:** Розетка M12, 5-конт.	SP1-1100	2076833
	• **Функциональный объем:** SP1 • **Системное подключение:** Разъем M12, 8-конт. • **Расширительное подключение:** Без разъема расширения	SP1-1200	2076834
	• **Функциональный объем:** SP1 • **Системное подключение:** Разъем M12, 8-конт. • **Расширительное подключение:** Розетка M12, 5-конт.	SP1-1300	2076835
Интеграционные модули и адаптеры			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
разъемы и кабели			
		Соединитель IO-Link	2092757
	• **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 8 жил, PUR, без галогенов • **Область применения:** Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
	• **Описание:** Без экрана, для одновременного подключения излучателя и приемника, распределяет кабель, приходящий с распределительного щита, между излучателем и приемником • **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Разъём "мама", M12, 8-контактный, A-кодир. • **Вид разъема, конец C:** Разъем, M12, 8-контактный, A-кодир.	DSC-1208T000025KM0	6058647

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	тип	артикул
Сетевые устройства			
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0512200	1089796
Защитное реле			
	• **Применение:** Расширение выходов для OSSD • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** нет • **Контроль внешних устройств (EDM):** Через линию • **Выходы:** 2 цепи разблокировки (безопасные), 1 цепь обратной связи по току (для использования в качестве системы контроля внешних устройств, не безопасная) • **Ширина корпуса:** 18 mm	RLY3-0SSD100	1085343
	• **Применение:** Расширение выходов для OSSD • **Совместимые типы датчиков:** Датчики безопасности с выходами OSSD • **Вид подключения:** Передний штекер с пружинными зажимами • **Блокировка повторного запуска:** нет • **Контроль внешних устройств (EDM):** Через линию • **Выходы:** 4 цепи разблокировки (безопасные), 1 цепь обратной связи по току (для использования в качестве системы контроля внешних устройств, не безопасная), 1 сигнальная цепь (не безопасная) • **Ширина корпуса:** 28 mm	RLY3-0SSD400	1099971
Система крепления			
	• **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
	• **Описание:** Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приемник) • **Материал:** Пластик • **Детали:** Пластик • **Единица упаковки:** 4 шт.	BEF-3SHABPKU4	2098710

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