



C4P-PA2103S001

deTec

СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

deTec4 Prime

Разрешение	Дальность сканирования	Высота защитного поля	Часть системы	Тип	Артикул
30 mm	30 m	2.100 mm	Set	C4P-PA2103S001	1081283

Входит в объем поставки: C4P-EA2103S001 (1), C4P-SA2103S001 (1), BEF-1SHABPKU4S09 (1), Крепление C-Fix (1), переходная пластина FlexFix (1), Тройник с кнопками для вспомогательного средства лазерной юстировки, M12, 5-конт. (1)

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



Подробные технические данные

Характеристики

Область применения	Стандартная промышленная среда
Часть системы	Set
Разрешение	30 mm
Дальность сканирования	30 m
Высота защитного поля	2.100 mm
Оценка	14 ms (незакодированный) 27 ms (Code1 или Code 2)
Без слепых зон	Да
Синхронизация	Оптическая синхронизация
Встроенное лазерное устройство для выравнивания	✓
Комплект поставки	Передатчик Приемник 2 системных разъема, предварительно смонтированы 4 крепления FlexFix Тройник с кнопками для вспомогательного средства лазерной юстировки 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	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
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.).

Функции

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

Интерфейсы

Системное подключение	Разъем M12, 5-конт.
Тип конфигурации	DIP-переключатель на системном разъёме
Элементы индикации	LEDs
Диагностический выход (ADO)	✓
Полевая шина, промышленная шина Интеграция через контроллер безопасности Flexi Soft	CANopen ¹⁾ DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

¹⁾ Дополнительная информация о Flexi Soft приведена в каталоге продукции sens:Control – безопасные решения для систем управления или по адресу www.sick.de/FlexiSoft.

Электрические данные

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⁾

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

Выходное напряжение HIGH (активно)	$\geq U_V - 3 \text{ В}$
Выходное напряжение LOW (неактивно)	Высокоомный
Выходной ток HIGH (активно)	$\leq 100 \text{ mA}$

¹⁾ Действительно в отношении напряжения в диапазоне от -30 до +30 В.

Механические данные

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)
Ударпрочность	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

ECl@ss 5.0	27272704
ECl@ss 5.1.4	27272704
ECl@ss 6.0	27272704
ECl@ss 6.2	27272704
ECl@ss 7.0	27272704
ECl@ss 8.0	27272704
ECl@ss 8.1	27272704
ECl@ss 9.0	27272704
ECl@ss 10.0	27272704
ECl@ss 11.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Рекомендуемые аксессуары

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

	Описание	Краткое описание	Тип	Артикул
Прочее				
	deTec deTec Системный разъем	1000	1000	2076832
		1100	1100	2076833
		1200	1200	2076834
		1300	1300	2076835
		SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	1102605
		Соединитель IO-Link	Соединитель IO-Link	2092757
		IO-Link V1.1 класс порта А, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Разъемы и кабели				
		Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652

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