



C4P-EA12010A001100

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 |
|------------|------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| 14 mm      | 20 m                   | 1.200 mm              | Приемник      | C4P-EA12010A001100 | 1215688 |

Входит в объем поставки: C4P-EA12010A00 (1), 1100 (1)

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

Подробные технические данные

Характеристики

|                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Область применения     | Стандартная промышленная среда                                                                                                                                                                                                               |
| Часть системы          | Приемник                                                                                                                                                                                                                                     |
| Разрешение             | 14 mm                                                                                                                                                                                                                                        |
| Дальность сканирования | 20 m                                                                                                                                                                                                                                         |
| Высота защитного поля  | 1.200 mm                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оценка                 | 16 ms (незакодированный)<br>34 ms (Code1 или Code 2)                                                                                                                                                                                         |
| Без слепых зон         | Да                                                                                                                                                                                                                                           |
| Синхронизация          | Оптическая синхронизация                                                                                                                                                                                                                     |
| Комплект поставки      | Приемник<br>Системный разъем 1100<br>Испытательный стержень с диаметром в соответствии с разрешением световой завесы безопасности<br>Указание по технике безопасности<br>Инструкция по монтажу<br>Руководство по эксплуатации для скачивания |

Параметры техники безопасности

|                                                    |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Тип                                                | Тип 4 (IEC 61496-1)                    |
| Класс надежности                                   | SIL3 (IEC 61508)<br>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 <sub>M</sub> (заданная продолжительность работы) | 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>                                | ✓ |
| <b>Автоматическое определение ширины защитного поля</b> | ✓ |
| <b>Кодирование луча</b>                                 | ✓ |
| <b>Блокировка повторного запуска</b>                    | ✓ |
| <b>Контроль внешних устройств (EDM)</b>                 | ✓ |
| <b>Каскадное подключение</b>                            | ✓ |

## Интерфейсы

|                                                                                               |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системное подключение</b>                                                                  | Разъем M12, 5-конт.                                                                                       |
| <b>Расширительное подключение</b>                                                             | Розетка M12, 5-конт.                                                                                      |
| <b>Тип конфигурации</b>                                                                       | DIP-переключатель на системном разъёме                                                                    |
| <b>Элементы индикации</b>                                                                     | LEDs                                                                                                      |
| <b>Диагностический выход (ADO)</b>                                                            | ✓                                                                                                         |
| <b>Полевая шина, промышленная шина</b><br>Интеграция через контроллер безопасности Flexi Soft | CANopen <sup>1)</sup><br>DeviceNet™<br>EtherCAT®<br>EtherNet/IP™<br>Modbus TCP<br>PROFIBUS DP<br>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 ... 28,8 V)                                                                                          |
| <b>Остаточная пульсация</b>                                                      | ≤ 10 %                                                                                                               |
| <b>Потребляемая мощность, типичная</b>                                           | 4,42 W (DC)                                                                                                          |
| <b>Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)</b> |                                                                                                                      |
| 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 ( $U_V - 2,25 \text{ В пост. тока} \dots U_V$ )                                                      |
| Состояние «выключено», напряжение переключения LOW                               | ≤ 2 V DC                                                                                                             |
| Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала         | ≤ 500 mA                                                                                                             |
| <b>Диагностический выход (ADO)</b>                                               |                                                                                                                      |
| Тип выхода                                                                       | Выход PNP, защита от коротких замыканий <sup>1)</sup>                                                                |
| Выходное напряжение HIGH (активно)                                               | ≥ $U_V - 3 \text{ В}$                                                                                                |
| Выходное напряжение LOW (неактивно)                                              | Высокоомный                                                                                                          |

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

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Выходной ток HIGH (активно) | ≤ 100 mA |
|-----------------------------|----------|

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

## Механические данные

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| <b>Габариты</b>         | См. размерный чертеж             |
| <b>Материал корпуса</b> | Прессованный алюминиевый профиль |

## Данные окружающей среды

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Тип защиты</b>                  | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529)      |
| <b>Диапазон рабочих температур</b> | -30 °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)              |

## Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27272704 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27272704 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27272704 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002549 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 46171620 |

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

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                 | Описание                                                                                                                                                                         | Тип                            | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| <b>Зажимные и юстировочные крепления</b>                                            |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                |         |
|    | 4 шт., крепление FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), возможность плавного выравнивания $\pm 15^\circ$ , включая болт M5, Пластик                        | 4 шт., крепление FlexFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), возможность плавного выравнивания $\pm 15^\circ$ , включая болт M5, Пластик                        | BEF-1SHABPKU4                  | 2066614 |
|    | 4 шт., Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), Пластик                                                                                           | 4 шт., Крепление QuickFix для 2 устройств (например, передатчик или приёмник), Пластик                                                                                           | BEF-3SHABPKU4                  | 2098710 |
| <b>Прочее</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                |         |
|    | deTec deTec Системный разъем                                                                                                                                                     | deTec deTec Системный разъем                                                                                                                                                     | 1000                           | 2076832 |
|    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  | 1100                           | 2076833 |
|    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  | 1200                           | 2076834 |
|    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  | 1300                           | 2076835 |
|   | SIG200-0A0412200                                                                                                                                                                 | SIG200-0A0412200                                                                                                                                                                 | SIG200-0A0412200               | 1089794 |
|  | SIG200-0A0G12200                                                                                                                                                                 | SIG200-0A0G12200                                                                                                                                                                 | SIG200-0A0G12200               | 1102605 |
|  | Соединитель IO-Link                                                                                                                                                              | Соединитель IO-Link                                                                                                                                                              | Соединитель IO-Link            | 2092757 |
|  | IO-Link V1.1 класс порта A, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А                                                                                             | IO-Link V1.1 класс порта A, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А                                                                                             | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | Головка A: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | YF2A18-020UA5XLEAX             | 2095652 |
| <b>Распределители</b>                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, A-кодированный<br>Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, A-кодированный<br>5-контактный                                              | Головка A: разъем "мама", M12, 5-контактный, A-кодированный<br>Головка B: Разъем, M12, 5-контактный, A-кодированный<br>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)