



# RFU620-10105

RFU62x

RFID

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| RFU620-10105 | 1068728 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/RFU62x](http://www.sick.com/RFU62x)



## Подробные технические данные

## Характеристики

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Версия</b>                                       | Mid Range                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Категория продукции</b>                          | Устройство записи/считывания RFID-меток со встроенной антенной                                                                                                                                                                                         |
| <b>Разрешение на эксплуатацию радиооборудования</b> | Китай (800 900 RFID 设备检验标准)<br>Таиланд                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Диапазон частот</b>                              | UHF (860 MHz ... 960 MHz)                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Несущая частота</b>                              | 920,625 MHz ... 924,375 MHz                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Выходная мощность</b>                            | 0,2 W (ЭИМ, 23 дБм)                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Стандарт RFID</b>                                | EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Модуляция</b>                                    | PR-ASK                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Вид подключения</b>                              | Ethernet                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Обогрев</b>                                      | Да                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Расстояние считывания</b>                        | ≤ 2 m <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Антенна</b>                                      | Интегрирован                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мощность передачи                                   | Регулируемый                                                                                                                                                                                                                                           |
| Поляризация                                         | Циркулярно                                                                                                                                                                                                                                             |
| Соотношение осей                                    | Тип. 3 dB                                                                                                                                                                                                                                              |
| Угол раскрытия                                      | 100 °                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Соотношение излучения вперёд-назад                  | > 5 dB                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Прочие функции</b>                               | Диагностика, Обновляемая прошивка, гибкий формат вывода данных (задается конфигурацией), Тактовый импульс, Импульсный запуск, функциональные возможности SICK AppSpace могут быть активированы при помощи карты SD SDK6U-P00100 (для прошивки ≥ 2.0.0) |

<sup>1)</sup> В зависимости от используемого транспондера и окружающих условий.

## Механика/электроника

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Вид подключения</b> | 1 x M12, 17-контактный штекер, А-кодир. |
|------------------------|-----------------------------------------|

<sup>1)</sup> С подогревом 20–30 В DC.

<sup>2)</sup> Эксплуатация при +50 °C.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | 1 x M12, 4-контактный разъем, D-кодир.<br>1 x USB, 5-конт. гнездо, тип Micro-B |
| <b>Напряжение питания</b>         | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                              |
| <b>Потребляемая мощность</b>      | Тур. 8 W, с подогревом тип. 16 Вт                                              |
| <b>Корпус</b>                     | Алюминиевое литье<br>Пластик (PPS)                                             |
| <b>Тип защиты</b>                 | IP67                                                                           |
| <b>Класс защиты</b>               | III                                                                            |
| <b>Вес</b>                        | 780 g                                                                          |
| <b>Размеры (Д x Ш x В)</b>        | 137 mm x 131 mm x 56 mm                                                        |
| <b>Средняя наработка на отказ</b> | 23 лет <sup>2)</sup>                                                           |

<sup>1)</sup> С подогревом 20–30 В DC.

<sup>2)</sup> Эксплуатация при +50 °C.

## Интерфейсы

|                          |                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ethernet</b>          | ✓, TCP/IP, OPC UA                                                                                            |
| Примечание               | Companion Spec V1.0 с прошивкой 2.20 и выше                                                                  |
| Функция                  | Host, AUX                                                                                                    |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с                                                                                                |
| <b>PROFINET</b>          | ✓                                                                                                            |
| Функция                  | PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (опционально через внешний модуль промышленной сети CDF600-2), Host |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с                                                                                                |
| <b>EtherNet/IP™</b>      | ✓                                                                                                            |
| Функция                  | Host                                                                                                         |
| Скорость передачи данных | 10/100 Мбит/с                                                                                                |
| <b>Последовательный</b>  | ✓, RS-232, RS-422                                                                                            |
| Примечание               | RS-422 только через 4-проводн.                                                                               |
| Функция                  | Host, AUX                                                                                                    |
| Скорость передачи данных | 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 кбод                                                                    |
| <b>CAN</b>               | ✓                                                                                                            |
| Примечание               | CSN (SICK CAN Sensor Network)                                                                                |
| Функция                  | Host                                                                                                         |
| <b>PROFIBUS DP</b>       | ✓                                                                                                            |
| Тип интеграции в шину    | В качестве опции через внешний модуль промышленной сети CDF600-2                                             |
| Функция                  | Host                                                                                                         |
| <b>CANopen</b>           | ✓                                                                                                            |
| Функция                  | Host                                                                                                         |
| <b>EtherCAT</b>          | ✓                                                                                                            |
| Тип интеграции в шину    | В качестве опции через внешний модуль промышленной сети                                                      |
| Функция                  | Host                                                                                                         |
| <b>USB</b>               | ✓                                                                                                            |

<sup>1)</sup> В качестве альтернативы на базе языка команд SICK CoLa можно создать свои собственные инструменты конфигурации (например, в собственном программном обеспечении или на функциональных блоках программируемый логический контроллер).

| Примечание                         | USB 2.0                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Функция                            | AUX                                                                                                                 |
| <b>Цифровые входы</b>              | 2 (физический, дополнительно 2 логических входа через опциональный накопитель параметров CMC600 в CDB620 / CDM420)  |
| <b>Цифровые выходы</b>             | 2 (физический, дополнительно 2 логических выхода через опциональный накопитель параметров CMC600 в CDB620 / CDM420) |
| <b>Оптическая индикация</b>        | 7 светодиоды, многоцветные (состояние устройства)<br>4 RGB-LED (обратная связь)                                     |
| <b>Пользовательские интерфейсы</b> | Веб-сервер                                                                                                          |
| <b>Конфигурационное ПО</b>         | SOPAS ET <sup>1)</sup>                                                                                              |
| <b>Интерфейс программирования</b>  | Пользовательское программирование со средой разработки SICK AppStudio                                               |
| <b>Карта памяти</b>                | Карта памяти MicroSD (клонирование параметров, сохранение данных)                                                   |

<sup>1)</sup> В качестве альтернативы на базе языка команд SICK CoLa можно создать свои собственные инструменты конфигурации (например, в собственном программном обеспечении или на функциональных блоках программируемый логический контроллер).

### Данные окружающей среды

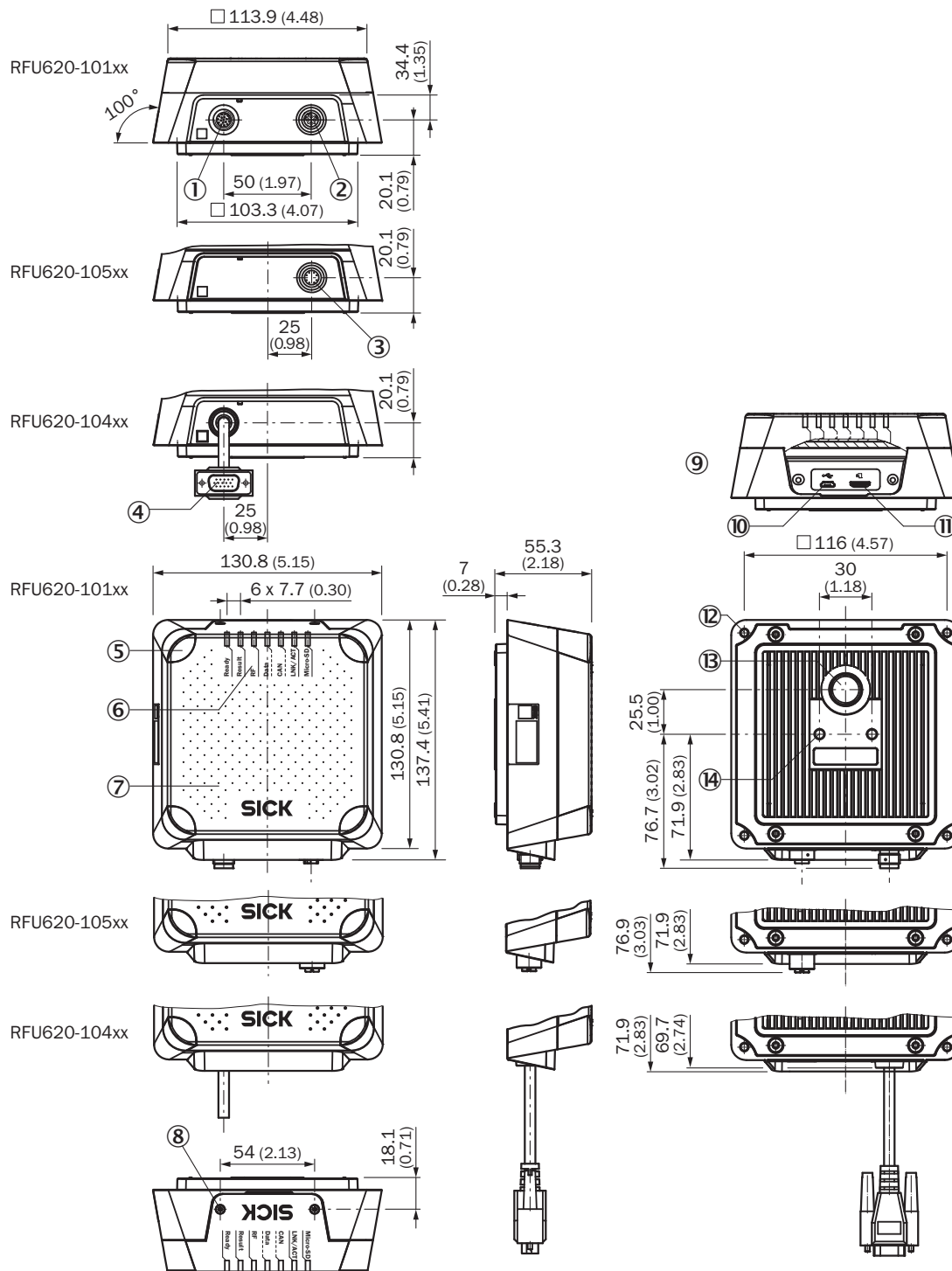
|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>       | EN 301489-3                      |
| <b>Виброустойчивость</b>                          | EN 60068-2-64:2008-02            |
| <b>Диапазон рабочих температур</b>                | -40 °C ... +50 °C                |
| <b>Температура хранения</b>                       | -40 °C ... +70 °C                |
| <b>Допустимая относительная влажность воздуха</b> | 90 %, без образования конденсата |

### Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27280401 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27280401 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27280401 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27280401 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002998 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002998 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 52161523 |

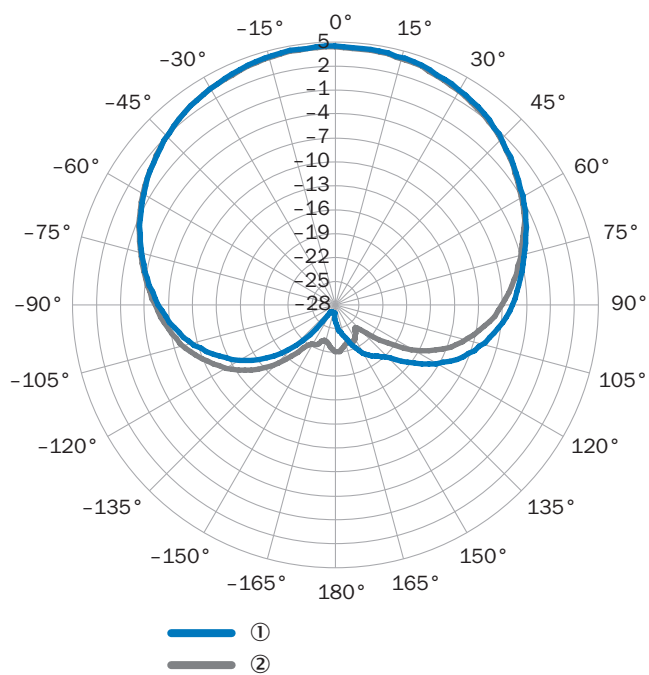
## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

## Габаритный чертёж RFU62x



- ① Разъем «Power/AUX/CAN/I/O», 17-конт. штекер M12, A-кодирование
- ② Разъем «Ethernet», 4-конт. гнездо M12, D-кодирование
- ③ Разъем «PoE», 8-конт. гнездо M12, X-кодирование
- ④ Разъем «Power/HOST/AUX/CAN/I/O», 15-конт. штекер D-Sub-HD, провод 0,9 м
- ⑤ 4 многоцветных светодиода (обратная связь)
- ⑥ 7 светодиодов для индикации состояния
- ⑦ Кожух с интегрированной антенной
- ⑧ Винт (Torx T8), нетеряемый (2 х), для бокового кожуха
- ⑨ Боковой кожух снят
- ⑩ USB-разъем, тип Micro-B
- ⑪ Слот для карты памяти MicroSD
- ⑫ Глухая резьба M5, глубина 9 мм (4 х), для альтернативного крепления
- ⑬ Уравнительный клапан (элемент воздушной системы)
- ⑭ Глухая резьба M6, глубина 7 мм (2 х), для крепления

## Диаграмма направленности



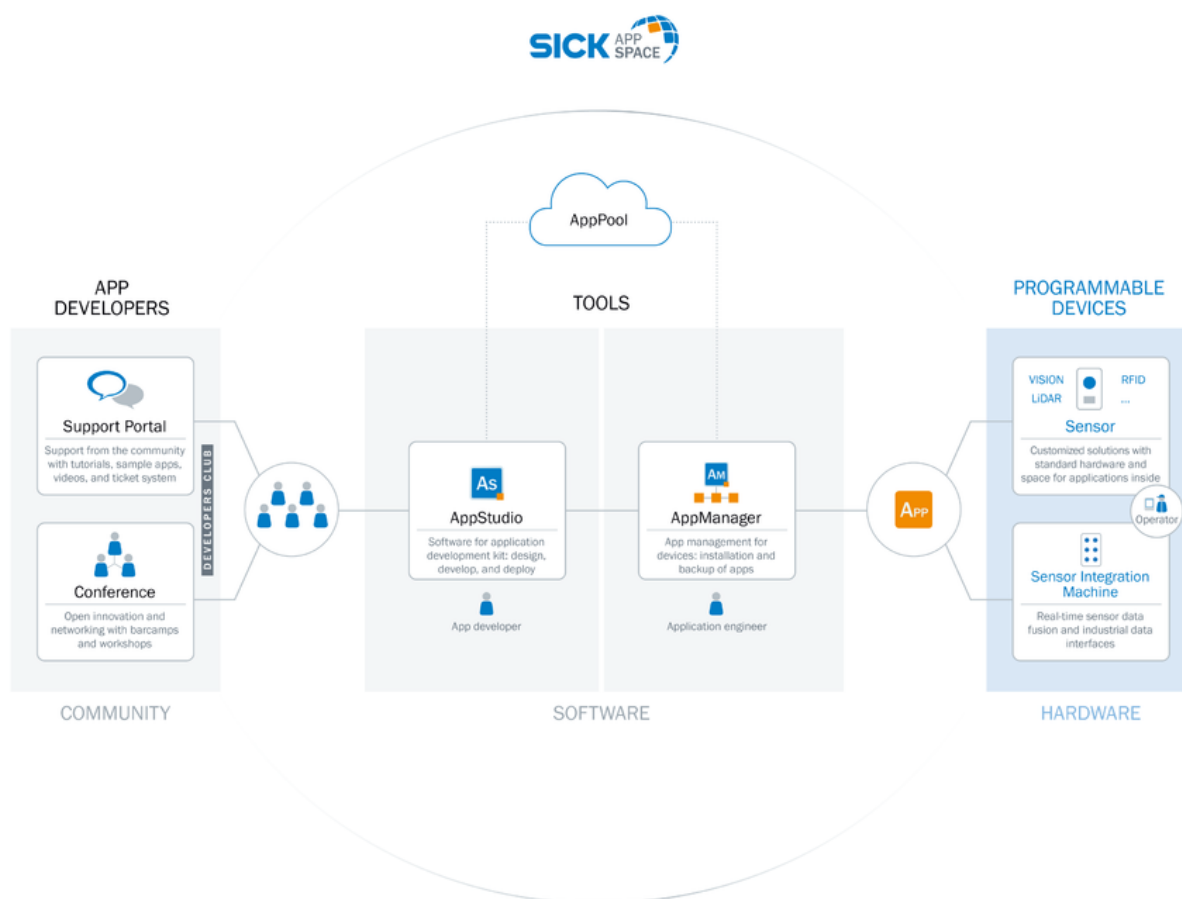
Измеренное усиление антенны в dBic при частоте 868,5 МГц, RHCP (с правой круговой поляризацией)

① Горизонтальная плоскость (азимут)

② Вертикальная плоскость (высота)

## Обзор

## SICK AppSpace



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/RFU62x](http://www.sick.com/RFU62x)

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                   | Тип              | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                         |                                                                                                                                    |                  |         |
|  | Крепежный уголок простой                                                                                                           | Крепежные уголки | 2071067 |
| Блоки питания и сетевые кабели                                                      |                                                                                                                                    |                  |         |
|  | Блок питания (штекер типа «евро») с готовой для монтажа розеточной частью M12, 17-контактн., размеры (Д x Ш x В): 102 x 36 x 53 мм | Блок питания     | 2062249 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                                                          | Тип                                           | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
|  | Ярлык UHF, общий, пластик, 122 мм x 18 мм x 2 мм; Impinj Monza 4 QT                                                                                                                       | UHF транспондер, прямоугольный, универсальный | 6068184 |
| Модули                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                               |         |
|  | Компактный соединительный модуль для датчика, 4 PG-коннектора, базовое устройство для CMC600                                                                                              | CDB620-001                                    | 1042256 |
| Накопители информации                                                             |                                                                                                                                                                                           |                                               |         |
|  | Карта памяти MicroSD, 1 ГБ, для промышленного использования                                                                                                                               | Карта памяти MicroSD                          | 4051366 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                                                           |                                               |         |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 17-контактный, прямой<br>Головка B: Разъем, D-Sub-HD, 15-контактный, прямой<br>Кабель: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы, с экраном, 2 м | YF2Z1D-020XXXMH DAC                           | 2055419 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, D-кодир.<br>Головка B: Разъем, RJ45, 8-контактный, прямой<br>Кабель: Ethernet, скручены попарно, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м         | YM2D24-020EA1MRJA4                            | 6034414 |
|  | Головка A: Разъем, USB-A<br>Головка B: Разъем, Micro-B<br>Кабель: USB 2.0, без экрана, 2 м                                                                                                | Кабель USB                                    | 6036106 |

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/RFU62x](http://www.sick.com/RFU62x)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип                         | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|
| Ввод в эксплуатацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> RFID</li> <li><b>Набор услуг:</b> Проверка подключения, выравнивание, оптимизация параметров RFU/RFH, а также испытания, Настройка ранее определённых функций конфигурации считывания, обработки данных, а также сети, интерфейсов и входов и выходов</li> <li><b>Командировочные расходы:</b> В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы.</li> <li><b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам</li> </ul> | Ввод в эксплуатацию RFU/RFH | 1610018 |
| Тренинг по изделиям, системам и программному обеспечению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Набор услуг:</b> Тренинг посвящён устройствам записи/считывания RFID-меток, Формат и место проведения тренинга можно согласовать с фирмой «SICK», SICK предлагает тренинги для различных целевых групп от базового до экспертного уровня</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тренинг RFU/RFH             | 1612233 |
| Техническое обслуживание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Раздел продукции:</b> RFID</li> <li><b>Набор услуг:</b> Проверка, анализ и восстановление определённых функций, Проверка и настройка конфигурации считывания, обработки данных, сети, интерфейсов, входов и выходов, а также эксплуатационных параметров</li> <li><b>Командировочные расходы:</b> В цену не входят командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице, стоимость перелёта, время в пути и накладные расходы.</li> <li><b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по расходам</li> </ul>                    | Техобслуживание RFU/RFH     | 1611424 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип                                                      | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|
| Продление гарантии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li><li>• <b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK)</li><li>• <b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты поставки.</li></ul> | Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки | 1680671 |

## 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)