

Смарт-карт ридер R301 SMART microSIM Инструкция по эксплуатации

(Версия 2.01)



© ООО "СмартПарк", 2019

Все права защищены.

Разрешено цитирование материалов в ограниченном объеме, но с обязательным указанием ООО "СмартПарк" и ссылки на сайт.

ООО "СмартПарк",

Москва, 127220, ул. 2-я Квесисская д. 24, корп. 3, офис №10.

Тел./факс: (495) 927-0033

Web: www.smart-park.ru

Техническая поддержка: help@smart-park.ru

Оглавление

1	НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ R301 SMART MICROSIM ...	3
2	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПРИМЕНЕНИЯ.....	4
2.1	Условия ПРИМЕНЕНИЯ	4
2.2	Условия ХРАНЕНИЯ	4
2.3	Условия ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	5
3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА РИДЕРА.....	5
4	СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ РИДЕРА	5
5	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РИДЕРА, ДОСТУПНЫЕ РАЗРАБОТЧИКАМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	6
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РИДЕРА.....	6
7	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	6

1 Назначение и основные характеристики R301 SMART microSIM

Смарт-карт ридер R301 SMART microSIM (далее - Ридер) это высокоскоростной ридер для контактных смарт-карт применяемый в составе аппаратного окружения компьютеров. Ридер соответствует международной спецификации CCID и оснащен интерфейсом USB 2.0 (совместим также с USB 1.1).

Ридер может взаимодействовать с контактными смарт-картами классов А, В, и С формата microSIM (3FF).

Основные характеристики Ридера:

- CCID и PC/SC совместимый ридер.
- Не требует загрузки драйверов, соответствует технологии Plug-and-Play.
- Интерфейс подключения: USB 2.0 Full Speed Device, 12 Мбит/сек; обеспечивается совместимость с USB 1.1 и USB 3.0.
- Скорость обмена данными: До 323 Кбит/сек, 4 МГц; 500кбит/сек, 6МГц.
- Соответствует стандартам ISO 7816 .
- Напряжение питания смарт-карты: 5V (ISO7816 Class A), 3V (ISO7816 Class B), 1.8V (ISO7816 Class C).
- Питание смарт-карты: 60 ма.
- Частота сигнала синхронизации смарт-карты (CLC): 4 - 12 МГц.
- Скорость чтения данных из смарт-карты: до 13000 байт/с.
- Поддерживаемые протоколы: ISO 7816 T=0, T=1, EMV Level 1, CAC, 2/3 BUS I2C/Extended I2C memory cards (optional).
- Поддерживаемые ОС: Win2000+/Linux/macOS X/UNIX/Android (OTG).
- Сертификаты: CE/FCC/RoHS/REACH/EN60950/IEC60950/EMV Level 1/LTIC/BSMI/Microsoft WHQL Server 2008, Server 2008 R2, 7, 10, Server 2012/FIPS 201
- Материалы: Металл+ABS+PC.
- Контактная группа: ISO 7816, 8 контактов.
- Надежность ридера (средняя наработка на отказ, MTBF): 500000 часов.
- Размеры [мм]: 48 x 16 x 8 мм
- Вес [г]: 6.3 г. +/-10%.
- Питание: USB DC 5V.
- Потребляемый ток [ma], без смарт-карты: менее 50 ма.
- Стандарты: ISO-7816 Class A, B, C (5V, 3V,1.8V) Standard; EMV Level 1 Standard; PC / SC Standard; USB 2.0 Standard; LEA Standard (ICP-Brasil); CCID Standard.
- Стандарты API: PC/SC, PC/SC Lite, WINSCARD API

- Физическая безопасность: обеспечивается защита от короткого замыкания, превышения напряжения и перегрузки по току питания смарт-карты; защита от статического электричества.
- Программное обеспечение (firmware) ридера не может быть считано.
- Программное обеспечение ридера не может быть несанкционированно изменено или перезагружено.
- Диапазон рабочих температур от 0 до +60°C
- Диапазон температур хранения от -20 до +50°C
- Допустимая относительная влажность от 0 до 85% (без конденсата)

2 Требования к условиям применения

2.1 Условия применения

Ридер предназначается для использования в закрытых помещениях в условиях влажности воздуха без конденсации влаги при температуре окружающей среды от 0° С до плюс 60° С.

Ридеры не должны подвергаться механическим воздействиям, приводящим к деформации и нарушению целостности корпуса, USB-разъема, интерфейсного кабеля.

Ридеры можно подключать только к USB-разъемам исправного компьютера.

Ридеры нельзя подвергать воздействию влаги, воздействию паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

2.2 Условия хранения

При складском хранении должны обеспечиваться следующие условия:

- хранение в складских помещениях, защищающих Носители от воздействия атмосферных осадков, в упаковке при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей;
- при длительном хранении Носителей, в складских помещениях должна обеспечиваться температура от плюс 5 до плюс 30°C и относительная влажность воздуха не более 85%;
- предельная температура хранения составляет от минус 20°C до плюс 50°C.

При хранении не допускаются резкие изменения температуры окружающего воздуха (более 20°C в час);

Распаковку Носителей в зимнее время после воздействия отрицательных температур следует производить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав его в этом помещении не распакованным не менее двух часов.

2.3 Условия транспортировки

Транспортирование Ридеров может производиться авиационным, автомобильным, железнодорожным или иным транспортом в условиях, исключающих механические повреждения, прямое попадание на транспортную упаковку влаги, пыли и грязи, превышение предельных значений температуры окружающей среды.

При транспортировке должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха до 90% (без конденсации);
- исключение прямого воздействия солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных примесей (паров кислот, щелочей);
- отсутствие повреждений упаковки.

После транспортировки Ридеров при пониженной температуре, при последующем повышении температуры до нормальной, возможна конденсация влаги, в этом случае Ридеры необходимо выдержать при комнатной температуре до полного испарения конденсата.

3 Подключение и установка Ридера

Включите и загрузите компьютер.

Подключите Ридер в сборе (с установленной в нем смарт-картой) к USB-порту компьютера.

Для работы с Ридером необходимо и достаточно наличие в системе драйвера класса CCID устройств USB.

В Windows Vista, Windows 7 и выше драйвера класса CCID устройств USB входит в стандартную поставку ОС. В данных операционных системах установка драйверов произойдет автоматически после подключения ридера к вашему компьютеру. Современные версии Linux и Mac OS и Android также имеют поддержку CCID.

При правильной установке смарт-карты (см. Инструкцию по сборке ридера) загорается синий светодиодный индикатор. При обмене информацией с картой, красный светодиодный индикатор мигает.

4 Световая индикация режимов работы Ридера

Ридер имеет два встроенных светодиодных индикатора:

- красный индикатор отображает состояние процессов информационного обмена смарт-карт ридера с компьютером по USB,

- синий индикатор отображает состояние процессов информационного обмена Ридера с установленной в него смарт-картой.

Детализация состояний индикаторов приведена в нижеследующей таблице:

Назначение индикатора	Цвет	Состояние	Процесс
Индикатор USB	Красный	Мигает	Установка соединения по USB
		Непрерывно светит	Соединение по USB установлено
		Мигает нерегулярно	Обмен данными по USB
Индикатор смарт-карты	Синий	Выключен	Смарт-карты нет или она неисправна
		Непрерывно светит	Смарт-карта установлена
		Мигает	Обмен данными со смарт-картой

5 Дополнительные возможности Ридера, доступные разработчикам программного обеспечения

Для корпоративных пользователей доступна программная индивидуализация Ридеров путем встраивания в ПО Ридеров индивидуальных User ID (UID).

Механизм реализации и применения UID обсуждается отдельно.

Кроме того, каждый экземпляр Ридера имеет встроенный машиночитаемый серийный номер.

Способ чтения этого номера предоставляется по отдельному запросу корпоративным пользователям.

На корпусе каждого экземпляра ридера нанесен индивидуальный серийный номер.

6 Техническое обслуживание Ридера

Техническое обслуживание Ридеров проводится пользователем и заключается в визуальном осмотре с целью выявления деформаций корпуса и нарушений целостности интерфейсного разъема.

Если нарушения обнаруживаются, то Ридер выводится из эксплуатации.

7 Текущий ремонт

При выходе ридера из строя в период гарантийного срока, он подлежит возврату поставщику с целью замены на исправный экземпляр.

В случаях выхода из строя ридера в период гарантийного срока в следствие:

- неправильных действий обслуживающего персонала,
- отказов и ошибок аппаратуры взаимодействующей с ридером,

- технического отказа ридера вызванного нештатным воздействием внешней аппаратуры либо нештатным механическим или иным воздействием извне - гарантийная замена не производится.

Если у Вас остались вопросы, вы можете заполнить ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА САЙТЕ WWW.SMART-PARK.RU , НАПИСАТЬ ПИСЬМО E-MAIL: MAIL@SMART-PARK.RU ИЛИ ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНАМ: ТЕЛ./ФАКС: +7(495)656-08-87 и многоканальный +7(495)927-00-33.