

Смарт-карт ридер R301 Smart C11 CN

Инструкция по эксплуатации



© 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

1 Назначение и основные характеристики R301 Smart C11 CN

Смарт-карт ридер R301 Smart C11 CN (далее - Ридер) это скоростной 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 стандартного размера (ID1).

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 .
- 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 ma.
 - Частота сигнала синхронизации смарт-карты (CLC): 4 - 12 МГц.
 - Скорость чтения данных из смарт-карты: 10300 байт/с.
 - Поддерживаемые протоколы: ISO 7816 T=0, T=1, EMV Level 1, SAC, 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: ABS+PC.
 - Контактная группа: ISO 7816, 8 контактов. Опускающиеся контакты.
 - Надежность контактной группы: более 300.000 подключений.
 - Надежность ридера (средняя наработка на отказ, MTBF): 500000 часов.
- Размеры [мм]: 67x57.5x12.5.
- Вес [г]: 70.
- Питание: USB DC 5V.
- Потребляемый ток [ma], без смарт-карты: менее 50 ma.
- USB-кабель: 1,5 м.

- 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.

2 Требования к условиям применения

2.1 Условия применения

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

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

Распаковку Ридеров в зимнее время после воздействия отрицательных температур, следует производить в отапливаемом помещении,

предварительно выдержав 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 интерфейсный USB-кабель Ридера к USB-порту компьютера.

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

Для Windows XP драйвер CCID присутствует на узле Microsoft Windows Update и может быть загружен.

В Windows Vista, Windows 7 и выше он 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 также имеют поддержку CCID.

Смарт-карта вставляется в слот смарт-карт ридера контактной площадкой вверх до упора. При правильной установке смарт-карты 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.

6 Техническое обслуживание Ридера

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

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**.**