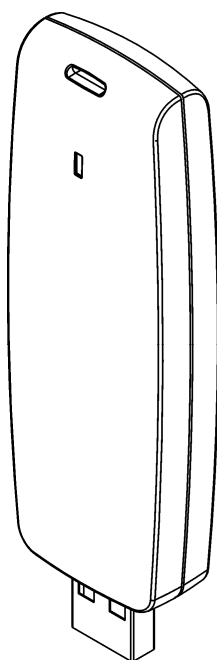


**Бесконтактный
считыватель USB
RUD-2 v1.0**

Версия документа: Rev. B



rod102

Руководство пользователя

Устройство и использование

Считыватель RUD-2 – миниатюрный считыватель для бесконтактных карт EM 125 кГц. Считыватель питается от последовательного USB-порта, который также используется для связи с устройством. Считыватель RUD-2 также можно использовать в качестве контрольного считывателя в системах контроля доступа и других приложениях, для которых требуется считыватель информации с карт. Карту можно ввести напрямую посредством программы PR Master (требуется версия 4.3) или посредством специализированного приложения *Roger MiniReader*. Для программистов, которые хотят интегрировать RUD-2 в свои системы, доступна динамическая библиотека DLL.

Примечание: Пакет программного обеспечения для системы доступа RACS, программу *Roger MiniReader* и динамическую библиотеку DLL можно бесплатно скачать с сайта компании Roger: <http://www.roger.pl/>

Функции

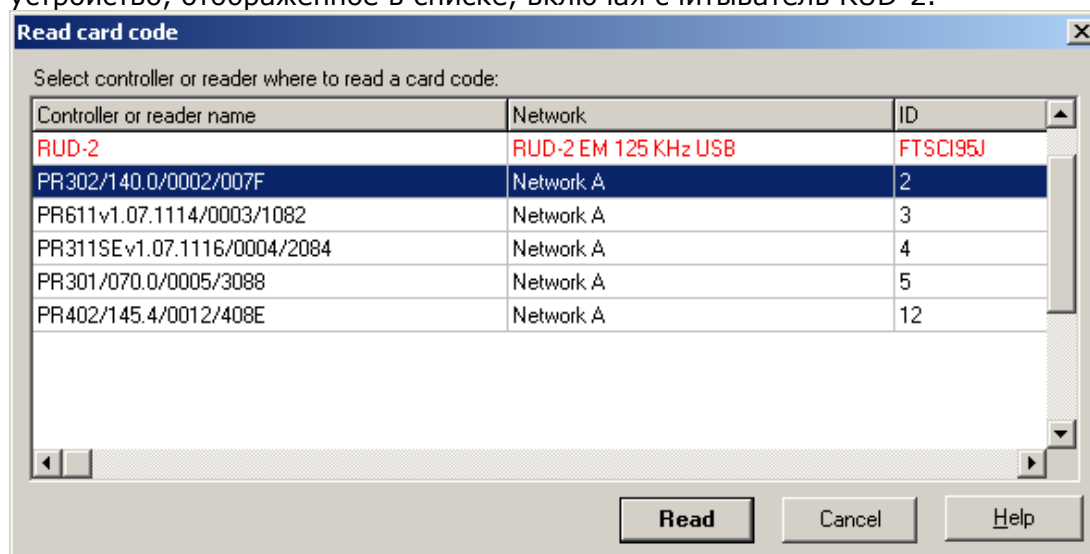
Есть три варианта использования считывателя RUD-2:

- как считыватель при использовании карт в системе доступа RACS;
- как считыватель для считывания кодов карт с помощью программы *Roger MiniReader*;
- как считыватель кодов в сторонних приложениях, использующих библиотеку DLL.

Примечание: Независимо от того, с каким ПО работает считыватель, в первую очередь нужно установить в системе необходимые драйверы USB. Данные драйверы доступны для скачивания на сайте компании Roger, и их необходимо обязательно установить до первого подключения устройства к компьютеру.

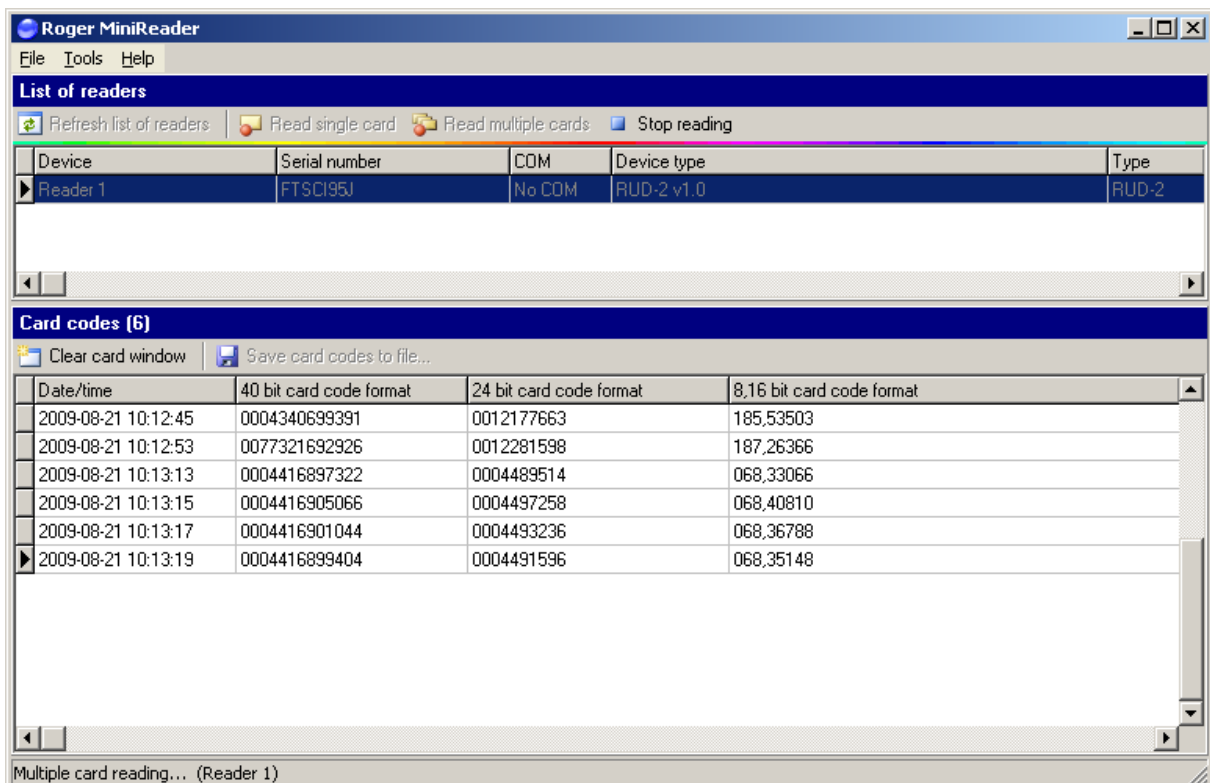
Программа PR Master

В списке доступных считывателей управляющей программы PR Master 4.3 отображаются считыватели RUD-2, подключённые к системе. При считывании новой карты в системе или изменении уже существующей карты, можно использовать любое устройство, отображенное в списке, включая считыватель RUD-2.



Программа Roger MiniReader

В приложении *Roger MiniReader* отображается список доступных считывателей USB, подключённых к ПК. Для считывания одной карты необходимо выбрать команду *Read single card* (*Считать одну карту*), и поднести карту к считывателю. В момент считывания код карты автоматически появляется в окне *Card codes* (*Коды карт*). Событие считывания кода может сопровождаться звуковым сигналом, однако, при желании, данную функцию можно отключить с помощью соответствующей опции программы (см. окно *Options* (*Опции*)). При выборе команды *Read multiple cards* (считывание нескольких карт), программа обрабатывает карты по очереди и отображает их в окне *Card codes* (*Коды карт*). Чтобы прервать процесс считывания, необходимо выбрать команду *Stop reading* (*Остановить считывание*). Коды карт можно автоматически копировать в буфер обмена (опция *Copy card code to clipboard* (*Копировать код карты в буфер обмена*)). С помощью данной опции, можно использовать код карты в других приложениях или сохранять его в текстовом файле (опция *Append card code to file* (*Добавить код карты в файл*)).



Работа с другими программами

Поддержку считывателей RUD-2 можно реализовать и в других программах. Для этого нужно воспользоваться библиотекой DLL, предоставленной производителем считывателя. В этом случае логическая схема управления считывателем полностью зависит от автора программы.

Светодиодный индикатор

Интерфейс RUD-2 оборудован одним сигнальным светодиодом (LED). Данный светодиод включается, если запущено управляющее ПО, и отключается при считывании карты бесконтактного доступа, или если считыватель находится в процессе обработки данных.

Считывание карт

Необходимо поднести карту к считывателю таким образом, чтобы поверхность карты была расположена параллельно передней поверхности считывателя. Дальность считывания карт ISO составляет приблизительно 3 – 4 см. Однако, данное расстояние может колебаться в зависимости от типа и функциональных характеристик карты. В частности при использовании миниатюрных брелоков расстояние значительно сокращается. Возможно, в этом случае придётся приложить идентификатор к считывающей поверхности и удерживать его в устойчивом положении в течение 2–3 сек. По завершении процесса считывания компьютер издаст короткий звуковой сигнал. После этого в течение секунды считыватель не может что-либо считывать.

Примечание: В некоторых случаях дальность считывания может значительно уменьшиться, особенно, если компьютер загружен другими процессами, или, если по причине каких-либо настроек конфигурации USB-порты работают медленнее, чем обычно.

Установка устройства

Перед первым подключением интерфейса к компьютеру, необходимо установить соответствующие драйверы, которые можно загрузить с сайта производителя (<http://www.roger.pl/>).

Примечание: Нельзя отключать считыватель от компьютера, если запущено работающее с ним ПО. Нарушение данного правила обычно вызывает зависание управляющего приложения, которое необходимо будет завершить при помощи менеджера задач Windows.

Программы, предоставленные компанией Roger (*PR Master 4.3* и *Roger MiniReader*) автоматически распознают присутствие в системе считывателя RUD-2 и отображают его в списке доступных считывателей.

Считыватель RUD-2 можно подключить напрямую в гнездо USB контроллера или через кабель с магнитной подставкой, который входит в комплект поставки. Использовать такой кабель очень удобно, так как с помощью магнитной подставки считыватель можно закрепить на корпусе компьютера или любой другой металлической части стола.

При желании считыватель RUD-2 можно подключить к компьютеру посредством другого кабеля USB, длина которого не превышает 5 метров. Нельзя видоизменять и переделывать оригинальные кабели USB. Кабели USB можно удлинять, используя только оригинальные кабели-удлинители.

| Технические характеристики | |
|-----------------------------------|--|
| Источник питания | 5В DC напрямую с USB-порта |
| Среднее потребление тока | 80 мА |
| Карты | Бесконтактные приёмоответчики (транспондеры) EM 125 кГц (совместимые с EM 4100/4102) |
| Расстояние считывания | До 3 см для карт ISO |
| Время считывания | ~ 1 сек |
| Диапазон рабочих температур | +5...+45° С |
| Относительная влажность | 0 – 95% (без образования конденсата) |
| Размеры | 88 x 30.5 x 14.5 мм |
| Вес | ~ 20г |

| Данные для заказа | |
|--------------------------|--|
| RUD-2 | Интерфейс с кабелем и магнитной подставкой |

| Версия | | |
|---------------|------------|-----------------------|
| Версия | Дата | Описания |
| RUD-2 v1.0 | 29/07/2009 | Первая версия изделия |



Продукт помечен символом, указывающим на то, что он не может быть утилизирован как бытовые отходы. Его необходимо передать в пункт приема отходов электрического и электронного оборудования для дальнейшей переработки. Подробную информацию по утилизации можно получить в соответствующих местных органах власти, компаниях по переработке отходов или в месте, где было приобретено изделие. Раздельный сбор и утилизация таких отходов способствует защите природных богатств и безопасно для здоровья человека и окружающей среды. Вес оборудования указан в руководстве.

Контактные данные

Roger sp. j.

82-416 Gosciszewo

Gosciszewo 59

Тел.: +48 55 272 01 32 Факс: +48 55 272 01 33

Техническая поддержка PSTN: +48 55 267 01 26

Техническая поддержка GSM +48 664 294 087

e-mail: suport@roger.pl