



03.06.2008

Версия 1.1.1

## Proximity считыватели PR-P05

### Паспорт и инструкция по установке



#### Назначение

Считыватель серии **PR-P05** предназначен для работы с интерактивными (read/write) картами на частоте 13,56 МГц. Считыватель может использоваться в системах, поддерживающих интерфейс RS-485.

#### Типы карт

Считыватель может полностью поддерживать карты следующих форматов:

- ISO 14443A
- Mifare® Standard 1K и 4K
- Mifare® UltraLight
- Mifare®

## Технические характеристики

### Основные характеристики

Корпус считывателя PR-P05 выполнен из нержавеющей стали (толщина корпуса 1,5 мм), что обеспечивает возможность его установки в местах с повышенным риском вандализма, а расширенный температурный диапазон позволяет его рекомендовать для уличной установки.

Основные характеристики считывателя приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение	Примечания
Материал	Нержавеющая сталь	
Размеры	115×80×15 мм	
Температура	-40 . . . +55°C	
Влажность	0 . . . 99 % (без конденсата)	
Напряжение питания	9 – 16 В, постоянного тока	
Потребляемый ток, максимум	180 мА	
Ток потребления в дежурном режиме, максимум	40 мА	При выключенной несущей
Ток потребления при обмене с картой, максимум	160 мА	Непрерывно включенная несущая
Максимальный размер пакетов при обмене с картой	250 байт	В соответствии с ISO-14443/3
Поддерживаемые интерфейсы	RS-485	

Питание считывателя осуществляется от внешнего источника. Как правило, таким источником является контроллер, к которому подключается считыватель.

Для обеспечения максимальной дальности считывания размах (двойная амплитуда) пульсаций питающего напряжения не должен превышать 50 мВ.

Питание считывателя PR-P05 осуществляется от внешнего стабилизированного источника питания с максимально допустимым размахом пульсаций (двойная амплитуда) не более 50 мВ.

Считыватели обеспечивают поддержку посекторного чтения / записи карт Mifare<sup>®</sup> Standard, что позволяет использовать считыватель для быстрой работы с большими объемами данных, хранимых на карте.

### Расстояние считывания

Считыватель обеспечивает расстояние считывания для карт типа Mifare<sup>®</sup> от 20 до 40 мм в зависимости от типа карты. Приведенная дальность обеспечивается при напряжении питания считывателей 12...14 В, размахе пульсаций не более 50 мВ и отсутствии эфирных помех в полосе сигнала карты (13,56 МГц).

## Монтаж



При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

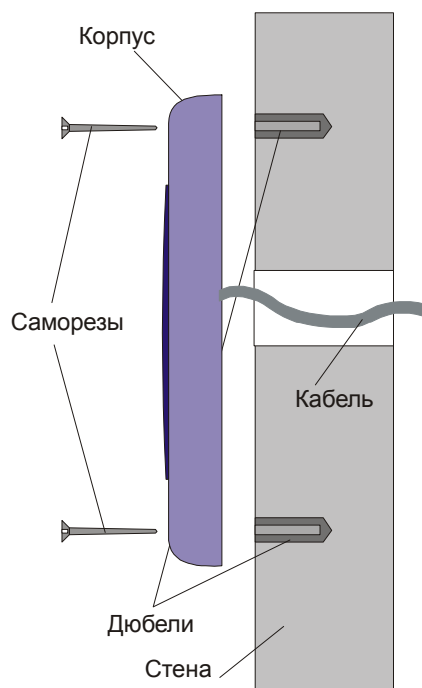


Рисунок 1. Схема крепления считывателя PR-P05.

Место размещения считывателя выбирается из соображений удобства монтажа и использования. Общепринятым является расположение считывателя на стене примерно на уровне ручки отпирания двери, со стороны, противоположной дверным петлям. Схема крепления считывателя приведена на рисунке 1.

## Подключение считывателя

### Кабели

Считыватели снабжены 8-жильным цветным кабелем, с помощью которого производится их подключение к контроллерам. Назначение выводов приведено в таблице 2

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером – неэкранированный многожильный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0,22 мм<sup>2</sup>. При использовании такого кабеля максимальное удаление считывателя от контроллера – до 100 метров.

Если же расстояние превышает 100 метров, рекомендуется использовать в качестве кабеля витую пару пятой категории. Использование витой пары позволяет увеличить расстояние до считывателя до 1000 метров..

Таблица 2

Цвет	Наименование	Назначение
Красный	+12 V	Напряжение питания
Черный	GND	Общий вывод
Зеленый	W0/PRS	Не используется
Белый	W1	Не используется
Оранжевый	JMP1	Не используется
Желтый	JMP2	Не используется
Коричневый	-B	Интерфейс RS-485
Синий	+A	



При удалении считывателя более нескольких метров, на стороне считывателя между линиями RS-485 (+A и -B) необходимо включить согласующий резистор номиналом 120 Ом.

## Работа считывателя

Для работы со считывателем от ПК необходима специальная динамическая библиотека – *prp03.dll*. Она обеспечивает интерфейс прикладного программного обеспечения к функции чтения считывателем серийного номера карты. Библиотека инициализирует чтение карты считывателем, возвращая (при наличии в поле считывателя карты) полученный серийный номер вызывающей программе. Вместе с DLL на CD-диске поставляется демонстрационный пример ее использования на языке Object Pascal (среда разработки Delphi) с полными исходными текстами.

## Дополнительная информация

Для доступа ко всем функциям карты необходима динамическая библиотека *PR-P03-SDK.dll*, которая поставляется в составе комплекта разработчика (Mifare-SDK). В этот комплект также входит демонстрационная программа для работы со считывателями *Reader13.exe*.

Всю дополнительную информацию по работе со считывателями можно получить по адресу:

[support@parsec.ru](mailto:support@parsec.ru)

## Гарантии

Срок гарантии – 24 месяца со дня продажи изделия. Прилагаемым к считывателю гарантийным талоном производитель подтверждает исправность данного изделия и берет на себя обязательство по бесплатному устранению всех неисправностей, возникших в течение гарантийного срока по вине производителя.