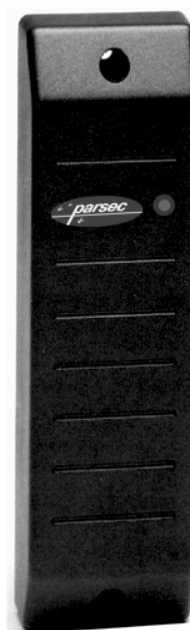




Proximity считыватель PR-M03

Паспорт и инструкция по установке



Назначение

Считыватель Proximity карт типа PR-M03 предназначен для использования в системах управления доступом, ориентированных на применение интерфейсов Wiegand и Touch Memory.

Типы карт

Считыватель PR-M03 используется с картами и брелками фирмы Motorola с форматами Wiegand 26 bit и AMicro (Wiegand 44 bit).

Технические характеристики

Корпус

Материал	Пластик ABS
Размеры	150 x 46 x 22 мм

Климатические условия

Температура	-40 . . . +55 °C
Влажность	0 . . . 99 % (без конденсата)

Источник питания

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

Напряжение	6 – 16 В постоянного тока
Ток	Максимум 50 мА

Максимально допустимый размах пульсаций (двойная амплитуда) питающего напряжения составляет 500 мВ.

Расстояние считывания

Считыватель обеспечивает считывание кода карты с расстояния от 60 до 120 мм (в зависимости от типа карты или брелка) при поднесении карты параллельно плоскости корпуса. При напряжении питания 12...14 В и размахе пульсаций не более 50 мВ стандартное расстояние считывания для карты составляет не менее 80 мм.

Кабели

Считыватель снабжен 8-жильным цветным кабелем, с помощью которого производится его подключение к системе управления доступом. Назначение выводов считывателя приведено ниже в таблице 1.

Таблица 1

Цвет	Наименование	Назначение
Красный	+V	Напряжение питания
Черный	GND	Общий провод
Зеленый	D0/Sig	Данные "0" / Сигнал Touch Memory
Белый	D1	Данные "1"
Оранжевый	Led-G	Включение зеленого светодиода
Коричневый	Led-R	Включение красного светодиода
Желтый	BEEP	Включение зуммера
Синий	Hold	Блокировка работы считывателя

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером - экранированный многожильный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0,22 кв. мм. При использовании такого кабеля максимальное удаление считывателя от контроллера - до 150 метров.

Выходные сигналы

Считыватель выдает код, считанный с карты, в одном из следующих форматов:

- Wiegand 26 бит. Данный режим установлен по умолчанию (красная и желтая перемычки на обратной стороне считывателя замкнуты). В данном режиме контрольные биты кода, выдаваемого считывателем, определяются только картой и могут не соответствовать стандарту.
- Wiegand 44 бит. Данный формат включается при размыкании желтой перемычки.
- Wiegand 26 бит принудительный. Данный формат включается при размыкании красной перемычки. В этом режиме, независимо от типа карты (26 или 44 бит)

считыватель формирует выходной код в формате Wiegand 26 bit с временными характеристиками, аналогичными считывателям производства HID Corporation.

- Touch Memory. Данный формат включается при размыкании желтой и красной перемычек. В данном режиме считыватель имитирует работу ключей Touch Memory типа DS1990A производства фирмы Dallas Semiconductor, и может использоваться с контроллерами, ориентированными на данный тип устройств идентификации.

Примечание: При размыкании перемычек следует строго следить за тем, чтобы концы разомкнутых перемычек не имели электрического контакта с чем бы то ни было. Не рекомендуется обрезать перемычки "под корень", так как в этом случае их при необходимости невозможно будет восстановить.

При работе в форматах Wiegand 26 и Wiegand 44 длительность импульса равна 100 мкс, длительность паузы - 1 мс. При работе в режиме Wiegand 26 принудительный длительность импульса равна 50 мкс, длительность паузы - 2 мс (значения, стандартные для считывателей HID). В ждущем режиме (при отсутствии карты) на выходах считывателя присутствует TTL уровень единицы.

Монтаж

Считыватель рекомендуется устанавливать на стене рядом с дверью со стороны замка примерно на его уровне. Для подключения кабеля рекомендуется под корпусом считывателя иметь небольшую полость или отверстие большого диаметра.

Внимание! Не рекомендуется устанавливать считыватель на металлическую поверхность, так как в этом случае расстояние считывания уменьшается.

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

Если в системе устанавливается более одного считывателя, то следует планировать их расположение таким образом, чтобы расстояние между двумя считывателями было не менее 50 см.

Крепление считывателя

Для крепления считывателя необходимо просверлить на одной вертикали два отверстия под прилагаемые пластмассовые дюбели. Расстояние между центрами отверстий равно 132 мм.

Просверлите два отверстия диаметром 6 мм глубиной 35 мм и вставьте в них прилагаемые дюбели.

Подключите считыватель к предварительно заложенному кабелю, соединяющему его с контроллером, после чего закрепите корпус считывателя двумя прилагаемыми саморезами.

Работа считывателя

Считывание кода карты

При поднесении исправной карты на расстояние считывания считыватель проверяет корректность кода карты (по контрольной сумме) и выдает код карты на контроллер.

Следующий раз карта будет считана в случае, если она была отнесена от считывателя на время не менее 0,5 секунды.

Режим блокировки

При замыкании на общий провод синего провода кабеля считывателя последний переходит в режим блокировки. В данном режиме работает вся индикация считывателя (светодиоды и зуммер), но чтение карт не производится. В режиме блокировки ток потребления считывателя уменьшается примерно до 25 мА.

Включение режима блокировки можно производить контактами реле или транзистором с открытым коллектором.

Подача внешних напряжений на указанный вывод считывателя не допускается.

Индикация работы

Считыватель снабжен двухцветным светодиодом и встроенным зуммером для индикации состояний системы.

Самотестирование при включении

При включении считывателя проходит процедура самотестирования. Если все в порядке, то примерно через 1 секунду считыватель выдает звуковой и световой (зажигается зеленый светодиод) сигнал.

Если самотестирование прошло успешно, считыватель переходит в рабочий режим.

Внутренняя индикация

При считывании кода карты считыватель издает короткий звуковой сигнал и кратковременно зажигает зеленый светодиод.

Данная индикация подтверждает правильность считывания кода, но никак не связана с правами карточки в системе, в которой установлен считыватель. Для индикации решения, принятого системой по отношению к предъявленной карточке, служит внешняя индикация, которой управляет контроллер.

Внешняя индикация

Для индикации принятого контроллером решения имеется возможность внешнего управления зеленым и красным светодиодами, а также встроенным зуммером считывателя. Активный уровень для включения светодиодов и зуммера задается зеленой и оранжевой перемычками, расположенными на обратной стороне корпуса считывателя. По умолчанию (перемычки замкнуты) включение светодиодов и зуммера производится уровнем логического нуля (замыканием на общий провод).

Зеленая перемычка определяет активный уровень для включения зуммера. При ее размыкании включение зуммера производится уровнем логической единицы (допускается подавать на вход управления уровни TTL). Уровень единицы также соответствует неподключенному желтому проводу кабеля считывателя.

Оранжевая перемычка определяет активный уровень для включения светодиодов. При ее размыкании включение зеленого и красного светодиодов производится уровнем логической единицы (допускается подавать на вход управления уровни TTL). Уровень единицы также соответствует неподключенным оранжевому и коричневому проводам кабеля считывателя.

Гарантии

Производитель гарантирует нормальную работу изделия в течение одного года с момента отгрузки потребителю при условии соблюдения правил и режимов эксплуатации изделия.

