Инструкция по эксплуатации

ООО «Пульсар-Телеком»

195009, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бобруйская, дом 7
Тел.: (812) 703-77-65, 542-04-80
Факс: (812) 542-11-85

105122, Россия, Москва, Щелковское ш., дом 2А, Офис 225
Тел./Факс: (495) 580-37-61, 78-77-066

www.ironlogic.ru

Сертификат ГОСТ Р № РОСС RU.ME83.B00374

ironLogic

MATRIX- II Net

Сетевой считыватель / контроллер

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Считыватель "MATRIX- II Net" - 1 шт.
- Перемычка - 2 шт.
- Заглушки - 2 шт.
- Шуруп 3х30 - 2шт.
- Дюбель - 2шт.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев от даты выпуска.
Основания для прекращения гарантийных обязательств:
- нарушение настоящей Инструкции;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия агрессивных веществ;
- наличие следов неквалифицированного вмешательства в схему контроллера

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности контроллера,
Возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ :
- Наличие перемычки типа замков (электромагнитный/электромеханический).
- Световая и звуковая индикация режимов работы и программирования.
- Установка длительности открывания замка: от 0 до 220с (заводское- 3 сек).
- Выход: МДП-транзистор.
- Рабочее напряжение: 12V DC.
- Ток потребления (дежурный режим): 30мА.
- Ток коммутации : до 5А.
- Температура окружающей среды: от -30С до +50С.
- Относительная влажность воздуха: не более 90%.

Характеристики при автономной работе (без подключения в сети).
Максимальное количество ключей: - до 2024 шт.
- простые карточки – для прохода.
- мастер-карточки – только для входа в режимы программирования и отключения режима "Блокировка".
- блокировочные карточки – для прохода и включения режима "Блокировка".

Дополнительные режимы работы:
- режим "Блокировка" – открыт проход по блокирующим ключам, закрыт для простых;
- режим "Ассерт" – открывание прохода и автоматическая запись всех новых карт в память (включается мастер-картой).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Считыватель монтируется на плоской поверхности в месте, обеспечивающем беспрепятственное поднесение к нему PROXIMITY-карты.

Для монтажа считывателя MATRIX-II Net выполните следующие операции:

- Разметьте и просверлите отверстия для крепления под размер отверстий считывателя (рис.2).
- Подсоедините подключаемые устройства проводами к разъёму считывателя в соответствии со схемой.

В случае, если замок электромеханический - установите перемычку в положение 1.

- В зависимости от того в какую сторону прокладывается кабель подключения считывателя, удалите тонкую перемычку в корпусе считывателя и проложите в него кабель.

При подключении питания к считывателю загорается красный светодиод и считыватель переходит в режим программирования (первое включение-запись мастер-карт).

- Установите считыватель и закрепите его винтами.

Закройте отверстия на считывателе заглушками из комплекта.

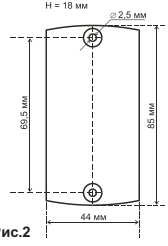


Рис.2

*При установке 2-х считывателей на расстоянии ближе 10 см, возможно уменьшение дальности срабатывания. Не устанавливать на расстояние ближе 3 см между считывателями.

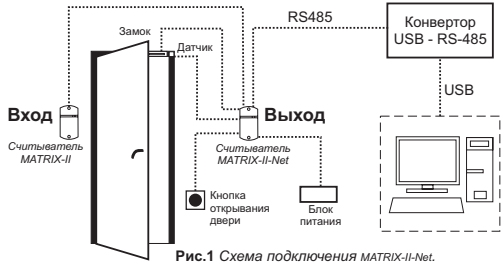


Рис.1 *Схема подключения MATRIX-II-Net.*

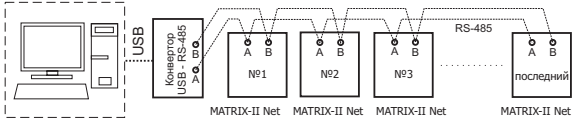
SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

2.2 Работа при подключении в сеть (RS485).

Считыватели MATRIX-II Net могут объединяться в сеть с использованием интерфейса RS-485 и работать под управлением компьютера. Специализированное ПО позволяет программировать, управлять их работой, скачивать события. Однако решения о предоставлении доступа по карточке принимает сам MATRIX-II Net, независимо от того, подключен он к ПК или нет.

Считыватели MATRIX-II Net соединятся между собой по RS-485 последовательно друг за другом.



На рисунке приведён вариант подключения контроллеров к ПК. Термин "последний" означает, что считыватель MATRIX-II Net является физически последним в линии связи.

Таблица 1. ***Режимы программирования***

Режимы	Вход в режим Программирования	Обозначения
Программирование с помощью мастер-карт		**1...5** - количество касаний **д** - длинное касание (удержание карты около 6 сек - желтый светодиод) **к** - короткое касание (поднести карту на время менее 1 сек) **М** - мастер-карта **П** - простоая карта **Б** - блокирующая карта
1. Добавление простых карт.	1 д М	
2. Добавление блокирующих карт.	1 д М	
3. Добавление мастер карт.	1 к М, 1 д М	
4. Стирание отдельных карт.	2 к М, 1 д М	
5. Стирание всех карт (памяти считывателя).	3 к М, 1дМ	
6. Установка времени открывания двери.	4 к М	
7. Переход в режим "Блокировка".	1 д Б	
8. Переход в режим "Ассерт".	5 к М	
Программирование с помощью перемычек		
1.Работа с электромеханическим замком.	Положение 1	
2. Стирание памяти.	Положение 2	
3. Добавление простых ключей без мастер-карты.	Положение 3	
4. Штатное - на работу не влияет.	Положение 4	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В этом режиме блокируются все простые карты. При использования простой карты открытия не происходит, а выдаётся серия коротких сигналов.
Выход из режима блокировки в общий режим производится:
- аналогично переводу в режим блокировки с помощью блокирующей карты (до серии коротких сигналов);
- коротким касанием мастер-карты (серия коротких сигналов).

*При пропадании напряжения питания, установленный ранее режим "Блокировка" сохраняется и после включении напряжения.

8. Включение режима "Ассерт" (5 к М).

Режим "Accept" применяется для записи всех подносимых карточек EM-Marine.
В данном режиме, от карты, подносимой к считывателю, происходит срабатывание на открывание двери и одновременно она записывается в память считывателя. Режим используется для восстановления базы пользователей без сбора карт клиентов.
Для включения режима необходима мастер-карта.
Пять раз кратковременно поднесите мастер-карту к считывателю. В момент каждого касания, считыватель выдает сигналы подтверждающие опознание мастер-карты, а их количество будет соответствовать количеству касаний. В момент пятого касания, считыватель выдаст соответственно пять сигналов и ещё один длинный сигнал, подтверждающий переход в режим "Ассерт". Для выхода из режима поднесите мастер-карту, сигнал о выходе серия коротких сигналов.
*При пропадании напряжения питания, установленный ранее режим "Accept"" сохраняется и после включении напряжения.

3. Добавление мастер-карт (1 к М, 1 д М).

Кратковременно коснитесь мастер-картой считывателя (короткое касание). В момент касания, контроллер выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-карты, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-карту у считывателя (длинное касание). В момент касания, считыватель выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-картой в режиме программирования, и через 6 секунд один сигнал указывающий на переход замка в режим добавления мастер-карт. После этого мастер-карту следует убрать. Для добавления новых мастер-карт касайтесь ими по очереди считывателя с паузой между касаниями не более 16 секунд. На каждое касание новой картой считыватель выдает подтверждающий короткий сигнал. Если карта уже имеется в памяти, как мастер-карта, то сигналов не будет. Выход из режима добавления мастер-карт происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания. О выходе из режима контроллер информирует серией из 5 коротких сигналов.

4. Стирание простых карт с помощью мастер-карты (2 к М, 1 д М).

Два раза кратковременно коснитесь мастер-картой считывателя (короткие касания). В момент первого касания, считыватель выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-карты. В момент второго касания, считыватель выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-картой в режиме программирования, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-карту у считывателя (длинное касание). В момент третьего касания, считыватель выдаст три коротких сигнала, и через 6 секунд один сигнал указывающий на переход в режим стирания простых карт. После этого мастер-карту следует убрать. Для стирания карт касайтесь ими по очереди считывателя с паузой между касаниями не более 16 секунд.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

На каждое касание стираемой картой считыватель выдает подтверждающий короткий сигнал. Если карты нет в памяти, то два коротких сигнала. Выход из режима происходит либо автоматически через 16 секунд после последнего касания, либо при касании мастер-картой. О выходе из режима считыватель информирует серией из 5 коротких сигналов.

5. Стирание памяти считывателя (3 к М, 1 д М).

Три раза кратковременно коснитесь мастер-картой считывателя (короткие касания). В момент первого касания, считыватель выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-карты. В момент второго касания, считыватель выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-картой в режиме программирования. В момент третьего касания, считыватель выдаст три коротких сигнала указывающих на третье касание мастер-картой, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-карту у считывателя (длинное касание). В момент четвертого касания, считыватель выдаст четыре коротких сигнала, и через 6 секунд серию коротких указывающих на стирание памяти считывателя и выход из режима программирования. После этого мастер-карту следует убрать. Переход в режим программирования будет осуществлен автоматически после включения питания.

*-В момент стирания всей базы с помощью мастер-карты, не происходит стирания запрограммированного времени открывания.

6. Программирование времени открывания (4 к М).

Четыре раза кратковременно поднесите мастер-карту к считывателю. В момент каждого касания, контроллер выдает сигналы подтверждающие опознание мастер-карты, а их количество будет соответствовать количеству касаний. В момент четвертого касания, контроллер выдает соответственно четыре сигнала и перейдет в режим программирования времени открывания. В течении 6 секунд от последнего касания необходимо замкнуть кнопку двери на время необходимое для открывания. После отпускания кнопки контроллер выдаст сигнал и запишет время в память.

*Если кнопка открывания не устанавливается, то замыкаются контакта№4 и №3 (земля) между собой.

7. Режим "Блокировка" (1 д Б).

В режиме "Блокировка"- открыт проход по блокирующим картам, а закрыт проход для простых карточек.

Режим "Блокировка"- устанавливается с помощью блокирующей карты (добавление блокирующих карт- п.п.2).

Блокирующая карта предназначена для работы:

- как простая карта доступа в общем режиме работы (т.е. открыт доступ для всех простых и блокирующих карт,прописанных в базе).
- для перевода в режим блокировки (в этом режиме отрывают только блокирующие карты).
- для перевода в обычный режим

Блокирующая карта открывает по отпусканию.

Для перевода в режим блокировки удерживать блокирующую карту у считывателя около 3 секунд до появления длительного непрерывного сигнала, что соответствует включению режима блокировки .

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

ОБЩИЕ СВОЙСТВА РЕЖИМОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Для перевода считывателя в нужный режим программирования используются короткие (менее 1 сек) и длинные (около 6 сек) касания мастер-картой. На работу в режиме программирования есть ограничение на время после последнего касания (около 16 сек), после которого считыватель выходит в исходное состояние, информируя серией из пяти коротких сигналов.

1. Добавление простых карт (1 д М).

Коснитесь и удерживайте мастер-карту (длинное касание). В момент касания, считыватель выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-карты, и через 6 секунд второй сигнал указывающий на переход считывателя в режим добавления простых карт. После этого мастер-карту следует убрать. Для добавления новых карт касайтесь ими по очереди считывателя с паузой между касаниями менее 16 секунд. На каждое касание новой картой считыватель выдает подтверждающий короткий сигнал. Если карта уже имеется в памяти, то два коротких сигнала. Выход из режима происходит либо автоматически через 16 секунд после последнего касания, либо при касании мастер-картой. О выходе из режима считыватель информирует серией из 5 коротких сигналов.

2. Добавление блокирующих карт (1 д М).

В режиме добавления простых карт надо коснуться выбранной картой считывателя и удерживать около 9 секунд до длинного сигнала (т.е сначала будет короткий сигнал , длинный сигнал о добавлении блокирующей карты). Если не будете добавлять ещё карты, то далее будет серия коротких сигналов выход из режима программирования.

Порядок использования перемычек колодки №1.

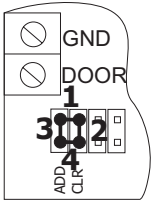
В комплекте контроллера поставляется одна перемычка, которая используется в случаях программирования и установки в режим электромеханического замка (всего четыре положения).

Положение №1 - устанавливает логику работы силового каскада:
- без перемычки – электромагнитный замок, в состоянии закрыт подано напряжение;
- с перемычкой – электромеханический замок, в состоянии закрыт снято напряжение.

Положение №2 CLR - для стирания памяти контроллера. Для этого выключить питание, установить перемычку и включить питание. По завершению стирания серия коротких сигналов.
*-Стираются все карты и запрограммированное время открывания. (устанавливается заводское - 3 сек.)

Положение №3 ADD для добавление простых карт без мастер-карты. Для этого выключить питание, установить перемычку и включить питание. После сигнала контроллер находится в режиме добавления простых карт (можно добавить простые, блокирущие карты без мастер-карты)

Положение №4 - штатное место, не влияет на работу контроллера.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ MATRIX-II NET

2.1 Программирование при работе в автономном режиме (без подключения к сети).

Первое включение считывателя (в базе нет карт).

Выдаются короткие сигналы в течение 16 секунд. Что указывает на то, что память стерта и установлен режим добавления мастер-карт.

В момент выдачи сигналов коснитесь картой считывателя это приведёт к записи её в память в качестве мастер-карты.

Прекращение выдачи коротких сигналов является подтверждением успешной записи первой мастер карты.

Для добавления новых мастер-карт подносите их по очереди к считывателю с паузой между касаниями менее 16 секунд. На каждое касание новой картой считыватель выдает короткий подтверждающий сигнал.

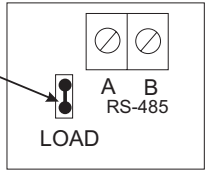
Выход из режима добавления мастер-карт происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания. О выходе из режима считыватель информирует серией из 5 коротких сигналов.

В дальнейшем для программирования используются мастер-карты.

Если ни одной карты записать не удалось, повторите включение.

Вход в режим записи мастер карты при подаче питания происходит только при полностью пустой базе (ни простых, ни мастер, ни блокирующих карт).

На последнем контроллере замыкается перемычка
На колодке №2 (LOAD)



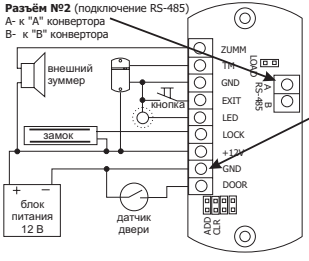
Номер контроллера в сети выставляется специализированным ПО.
Изначально все контроллеры имеют сетевой адрес "1".

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Характеристики при работе в сети.
- Максимальное количество карточек/ключей: 2024 шт;
- объём памяти событий: 2048;
- максимальное количество контроллеров в сети: 255;
- скорость обмена по сети RS-485: 19200/57600 бит/сек (устанавливается автоматически).

При подключении датчика двери доступны события "Взлом двери" и "Незакрытая дверь".

Встроенный считыватель MATRIX-II Net воспринимается ПО, как подключённый на "выход".
Внешний считыватель MATRIX-II устанавливается на "вход".
Исходно, управляющее ПО воспринимает MATRIX-II Net, как контроллер со считывателем, подключённым по стандарту TM (Dallas).
С помощью установки перемычки клеммах разъёма №1 (замыкание контактов LED-GND) устанавливается режим "Карточки". В данном режиме ПО понимает MATRIX-II Net , как контроллер с подключённым считывателем по Wiegand 26.
Устанавливать перемычку только при выключенном питании.
Если какие-то карточки были записаны без установки перемычки, то после её установки они будут неизвестны, так как формат хранения кода карточки (Wiegand26 и TM) в памяти различны.



Разъём №1
1. ZUMM - внешний зуммер.
2. TM - вход TM центральный
3. GND - общий земля (-)
4. EXIT - кнопка открывания двери
5. LED - внешний светодиод (+)
6. LOCK - замок
7. +12V питание +12В
8. GND - общий земля (-)
9. DOOR - датчик (геркон) открытия двери.

Примечание:
1) При подключении бесконтактного считывателя MATRIX-II к MATRIX-II Net управление светодиодами и звуком происходит по проводу TM.
2) Подключать необязательно:
Внешний зуммер; светодиод; датчик двери.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Считыватель MATRIX-II Net предназначен для управления доступом в жилые и производственные помещения, учёта времени прохода и событий.
Считыватель может работать как автономно, так и в составе сети.
По подключению и работе в автономном режиме считыватель MATRIX-II Net аналогичен считывателю MATRIX-II K.
Подключение к сети происходит по RS 485 (двухпроводное подключение).

Считыватель MATRIX-II Net позволяет подключить следующее оборудование:
- бесконтактный считыватель proximity-карт, эмулирующий протокол ключа TM (рекомендуется считыватель MATRIX-II);
- электромагнитный замок, электромеханический замок/защёлка;
- кнопка открывания замка (нормально разомкнутая);
- внешний зуммер, внешний светодиод (аналоги, установленных на плате контроллера);
- датчик открытой двери (тип нормально открытый).

Дата продажи: "_____" _____200___г.

Продавец_____

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru