

Паспорт и инструкция по подключению и эксплуатации

 Сертификат ГОСТ Р № РОСС RU.ME83.B00374

Дата продажи: " ____ " _____ 20__ г.

Продавец _____

www.ironlogic.ru

iron  Logic



MATRIX-IV EH Keys

пс.019

iron  Logic

Считыватель (125 кГц; E-Marine & HID)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Считыватель MATRIX-IV EH Keys применяется в системах контроля управления доступом (СКУД). Считыватель передает контроллеру код поднесенного идентификатора (карты, брелка и т.п.) стандарта E-Marine или HID или код, набранный с клавиатуры, по протоколам Dallas Touch Memory (iButton) или Wiegand 26. Считыватель обеспечивает возможность прохода по идентификатору, без идентификатора простым набором кода на клавиатуре, либо совместно идентификатор и код. Все компоненты считывателя (электроника, клавиатура, антенна) размещены в одном корпусе, который будет элегантно дополнением любого интерьера.

2. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ.

Считыватель монтируется на плоской поверхности в закрытом от прямых солнечных лучей и осадков месте, обеспечивающем беспрепятственное поднесение к нему PROXIMITY-карты.

Для монтажа считывателя выполните следующие операции:

- Разметьте и просверлите отверстия для крепления под размер отверстий считывателя (Рис.1).
- Подсоедините провода в соответствии с Таблицей №1.
- В местах соединения провода изолируйте.
- Подайте питание и проверьте работоспособность считывателя поднесением Карточки или нажатием кнопки на клавиатуре.
- Установите считыватель на место и закрепите его.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Считыватель "Matrix IV EH Keys"1 шт.
Паспорт1 шт.
Упаковка1 шт.
Шуруп 3,5x402 шт.
Дюбель NAT52 шт.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня продажи или 24 месяца от даты выпуска.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- нарушение настоящей Инструкции;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия агрессивных веществ;
- наличие следов некачественного вмешательства в схему.

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

Ремонт производится в мастерской Изготовителя.

На изнашиваемые компоненты (корпус, клавиатура) гарантия не распространяется.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Рабочая частота	125KHz;
Тип используемых идентификаторов	EM Marine&HID;
Дальность считывания	6-10 см;
Выходной интерфейс	Wiegand 26, Dallas Touch Memory(iButton);
Удаленность по iButton	до 15 м;
Удаленность по Wiegand 26	до 100 м;
Напряжение питания	12V DC;
Максимальный потребляемый ток	150 mA;
Световая и звуковая индикация режимов работы	есть;
Внешнее управление светом и звуком	есть;
Материал корпуса	ABS пластик;
Размер	106x86x33 мм.

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Температура окружающей среды:от 0С до +40С;
Относительная влажность воздуха:не более 90%.
Считыватель предназначен для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями при отсутствии: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, песка, пыли и конденсации влаги; например в закрытых отапливаемых помещениях.

* Не устанавливать считыватели на расстоянии ближе 10 см!

** Для обеспечения удаленности установки считывателя (указанной в характеристиках) необходимо использовать UTP кабель с витой парой (например соответствующий стандарту CAT5e):
При подключении по iButton один провод витой пары подключается на GND, второй на DATA0.
При подключении по Wiegand 26 первая витая пара подключается между GND и DATA0, а вторая витая пара подключается между GND и DATA1. (Рис.2)

3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ.

Работа с proximity картой (брелком)

При внесении в поле действия считывателя идентификатора, происходит прием кода идентификатора на считыватель. Прием подтверждается кратковременным миганием зеленого светодиода и сигналом зуммера (желтый светодиод горит пока карта находится в поле считывателя). Полученный код преобразуется в сигнал формата Wiegand 26 или Dallas Touch Memory (iButton), который поступает на выход.

Работа с клавиатурой считывателя

Допустимыми символами для набора кода с клавиатуры являются цифры от «0» до «9». Коды нажатых клавиш сначала заносятся в буфер считывателя и передаются в контроллер только после нажатия клавиши "ENT". Каждое нажатие клавиш сопровождается коротким звуковым сигналом зуммера и загоранием желтого светодиода.

Допустимая длина кода зависит от выходного интерфейса:

- Wiegand-26 от 1 до 6 цифр.
- Dallas Touch Memory от 1 до 12 цифр.

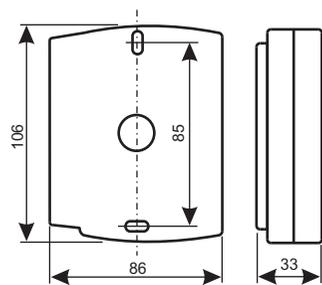


Рис.1
Габариты и крепежные отверстия.

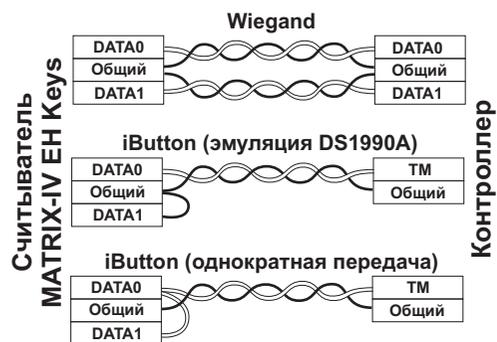


Рис.2 Выбор протокола передачи.

Таблица №4. (Продолжение).

Шаг	Действия	Индикация
8	Вводим третью цифру (заводская уст 0)	Короткий звуковой сигнал
9	Вводим четвёртую цифру. Выбираем нужную конфигурацию (заводская уст 0)	Короткий звуковой сигнал
10	Нажимаем и отпускаем кнопку ENT	Длинный звуковой сигнал Горят красный и зелёный
11	Программирование окончено	Часто моргает зелёный, выдаются короткие звуковые сигналы
12	Снимаем питание, отсоединяем провода	

Таблица №4. Пошаговое перепрограммирование считывателя с изменением номера конфигурации.

Шаг	Действия	Индикация
1	На обесточенном считывателе подключаем сигналы DATA0 и DATA1 к общему проводу (белый, коричневый и черный соединяем вместе)	
2	Нажимаем и удерживаем кнопку ENT	
3	Подаем питание Плюс на красный провод, минус на чёрный	Загорается красный Желтый моргает
4	Ждем реакции	Длинный звуковой сигнал Желтый гаснет, зелёный загорается
5	Отпускаем кнопку ENT	Горит красный. Желтый и зелёный моргают поочередно
6	Вводим первую цифру (заводская уст 0)	Короткий звуковой сигнал
7	Вводим вторую цифру (заводская уст 0)	Короткий звуковой сигнал

Таблица №1 Подключение к контроллеру.

Цвет провода	Назначение провода
Красный	+12В
Черный	Общий (минус)
Белый	DATA0
Коричневый	DATA1
Зеленый	внешнее управление зеленым светодиодом
Желтый	внешнее управление желтым светодиодом
Синий	внешнее управление звуком

Каждое нажатие клавиш сопровождается коротким звуковым сигналом зуммера и вспышкой желтого светодиода. Через 2 секунды после ввода одной или нескольких цифр, желтый светодиод будет мигать, сигнализируя состояние «ВВОД КОДА С КЛАВИАТУРЫ» (буфер ввода не пуст). Если в течении 20 секунд не будет нажато каких либо клавиш, буфер ввода будет стерт автоматически и мерцание желтого светодиода прекратиться. При ошибочном вводе какой-либо цифры, буфер можно стереть принудительно с помощью клавиши "ESC". И ввести все цифры заново.

Внутренняя индикация

Считыватель снабжен красным, желтым и зеленым светодиодами для световой индикации и встроенным зуммером для звуковой индикации. Так же считыватель снабжен внутренней подсветкой клавиатуры.

Красный светодиод горит - питание на считыватель подано, режим ожидания.

Желтый светодиод горит - карта в поле

Желтый светодиод мигает - активизирован буфер ввода клавиатуры

Зеленый светодиод кратковременно вспыхивает – подтверждение считывания кода карточки или нажатие клавиши "ENT"

Внешняя индикация

Считыватель MATRIX-IV EH Keys имеет возможность внешнего управления желтым и зеленым светодиодами, а так же встроенным зуммером считывателя в соответствии с запрограммированной конфигурацией.

При управлении от контроллера, включение осуществляется сухими контактами реле или транзистором с открытым коллектором путем замыкания соответствующего входа управления индикацией на общий провод

Дополнения к режиму программирования MATRIX-IV EH Keys.

В данном изделии имеется возможность переключать формат передачи кодов нажимаемых кнопок в режиме Wiegand 26.

Данная функция нужна для контроллеров поддерживающих режимы прохода по карте и вводу пароля. Так как вариантов передачи кодов кнопок существует несколько, обычно для них указывается номер конфигурации считывателей HID.

Чтобы иметь возможность изменить формат – **вход** в режим программирования должен осуществляться при **подключенных к общему** проводу сигналах **DATA0** и **DATA1**.

Программирование формата передачи производится, как описано в пункте 6, за тем лишь изменением, что четвертая цифра выбирает конфигурации, указанные в таблице №3. Например: 1,1,0,3,ENT.

Также пошаговое перепрограммирование считывателя с изменением конфигурации указано в таблице №4.

Уровни управления индикацией можно изменить при установке формата передачи (цифры 1-3), или в соответствии с таблицей №2 (программирование считывателя).

Таблица №3. Описание кода программирования (4-я цифра).

Номер цифры	Значение цифры	Конфигурация	Описание функции	Значение по умолчанию
4-я цифра	0	--	Передача по нажатию ENT всех набранных цифр в стандарте Wiegand 26.	0
	1	09	Передача 8 бит на каждое нажатие. Инверсный и прямой код клавиш.	
	2	00	Передача 4 бит на каждое нажатие. Прямой код клавиш.	
	3	11	Передача 6 бит на каждое нажатие. Прямой код клавиш + 2 бита четности.	

(минус). Возможные варианты программирования внешнего управления светом и звуком приведены в таблице №2. Внешняя индикация может работать в совокупности с внутренней индикацией, т.е. внешнее управление исключает только тот канал, по которому замечено внешнее управление.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ.

Данная процедура необходима для изменения заводских установок, а также для возврата к ним, если текущие параметры не устраивают пользователя. Для перепрограммирования считывателя необходимо выполнить данную процедуру полностью с самого начала.

Вход в режим программирования:

- 1) Выключить питание считывателя.
- 2) Нажать и удерживать клавишу «ENT».
- 3) Включить питание считывателя, удерживая клавишу «ENT». При этом будет мигать желтый светодиод.
- 4) Через 15 секунд считыватель издаст звуковой сигнал, сопровождаемый миганием зеленого светодиода.
- 5) Отпустить клавишу «ENT» и считыватель перейдет в режим перепрограммирования. Зеленый и желтый светодиоды начнут мигать попеременно.

Возврат заводских установок.

После этого, если не предпринимать никаких действий, через 15 секунд перейдет в рабочий режим, и заводские установки будут возвращены. Загорится зеленый светодиод, сопровождаемый длинным звуковым сигналом.

Таблица №2. Описание кода программирования (первые 3 цифры).

Номер цифры	Значение цифры	Описание функции		Значение по умолчанию
1-я цифра	0	низкий	Активный уровень управления желтым светодиодом	0
	1	высокий		
2-я цифра	0	низкий	Активный уровень управления зеленым светодиодом	0
	1	высокий		
3-я цифра	0	низкий	Активный уровень управления зуммером	0
	1	высокий		

Изменение кода программирования.

Если же требуется изменить настройки считывателя, то необходимо после перехода в режим программирования руководствоваться п.б.

б) В режиме программирования требуется ввести с клавиатуры код программирования состоящий из трех цифр в соответствии с таблицей №2 и по завершению ввода нажать клавишу "ENT". Например: 0,1,0,ENT.

При попытке ввода других цифр отличных от 0 или 1, а так же если количество введенных цифр, не соответствует инструкции, считыватель после нажатия на клавишу «ENT» издает троекратный звуковой сигнал и трехкратное загорание желтого светодиода - признак ошибки. В данной ситуации требуется ввести все цифры заново.

Выход из режима программирования.

7) При правильном выполнении процедуры перепрограммирования, считыватель издает длинный звуковой сигнал, сопровождаемый включением зеленого светодиода, после чего переходит из режима программирования в рабочий режим.