

iron **iL** Logic

Изготовитель (Продавец) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата изготовления (Дата продажи) "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

[www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)



**СЧИТЫВАТЕЛЬ  
MATRIX-IV**

#### 8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Изделие в упакованном виде может транспортироваться в крытых транспортных средствах любого вида при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , с защитой его от непосредственного воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения и механических повреждений, по правилам перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта по ГОСТ 23088-80. Изделие должно храниться в условиях группы Л по ГОСТ 15150-69 (температура от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность до 80%).

Срок хранения 5 лет.

#### 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- нарушение настоящего Руководства;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия влаги и агрессивных веществ;
- наличие следов неквалифицированного вмешательства в электрическую схему устройства.

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

Срок службы изделия 6 лет.

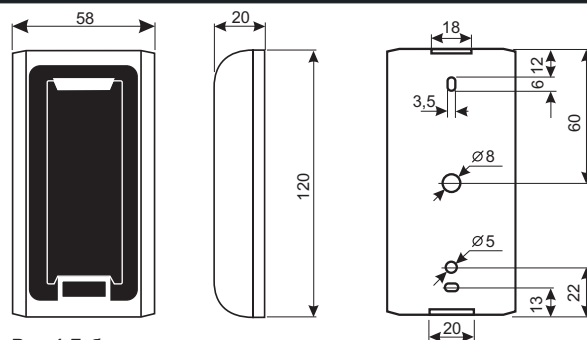


Рис.1 Габариты и крепежные отверстия

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота, кГц: .....	125
Тип используемых идентификаторов: .....	EM-Marine, HID (Prox Card II) и Atmel 5557(Temic)
Дальность считывания, см, не менее:	
EM-Marine, Atmel 5557(Temic) .....	5
HID (Prox Card II).....	3
Выходной интерфейс .....	iButton (Dallas Touch Memory), Wiegand-26(42)
Максимальная длина линии связи по iButton, м:.....	до 15
Максимальная длина линии связи по Wiegand, м:.....	до 100
Напряжение питания постоянного тока, В: .....	12
Максимальный потребляемый ток, мА:.....	150
Световая и звуковая индикация режимов работы: .....	есть
Внешнее управление светом и звуком: .....	есть
Материал корпуса:.....	силумин, пластик
Размеры, мм: .....	120x58x20
Масса,г: .....	500

Таблица №1 Подключение к контроллеру

Цвет провода	Назначение провода
Красный	+12 В
Черный	GND Общий
Зеленый	DATA0
Белый	DATA1
Оранжевый	LED-G Внешнее управление зеленым светодиодом
Коричневый	LED-R Внешнее управление красным светодиодом
Желтый	BEEP Внешнее управление звуком
Синий	SYNC Синхронизация считывателей

Таблица №2. Описание кода настроек

Соединение по цветам:	Результат
Синий	Оставить не подключенным
<b>Разрядность протокола Wiegand</b>	
Оранжевый + Зеленый	Wiegand-26* (3 байта)
Оранжевый + Белый	Wiegand-42 (5 байт)
<b>Разрядность протокола iButton</b>	
Коричневый + Зеленый	iButton 5 (5 байт)*
Коричневый + Белый	iButton 3 (3 байта)
<b>Режим АНТИКЛОН</b>	
Желтый + Зеленый	Антиклон ВКЛ.
Желтый + Белый	Антиклон ВЫКЛ.*

\*Заводские настройки

### 3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

#### Работа с proximity-картой (брелком)

При внесении идентификатора в поле действия считывателя происходит считывание кода идентификатора. Успешное выполнение этой операции подтверждается кратковременным миганием зелёного светодиода и однократным сигналом зуммера. Далее, пока карта находится в поле действия считывателя, горит белый светодиод. Считанный код передаётся контроллеру в формате iButton (Dallas Touch Memory) или Wiegand-26(42) в зависимости от выбранного протокола передачи.

#### Режим считывания «Антиклон»

В режиме считывания "Антиклон" при поднесении "карт-клонов" (типа T5557) считыватель выдает звуковой сигнал низкой тональности без передачи кода контроллеру. Для активации режима считывания «Антиклон» см. раздел Настройка считывателя, таблица №2.

#### Внутренняя индикация

Световая индикация считывателя состоит из красного, зелёного, синего и белого светодиодов, для звуковой индикации используется встроенный зуммер. Синий светодиод загорается после подачи питания на считыватель и мигает в течение 3-5 сек, ожидая команду обновления программы.

Затем загорается красный светодиод - считыватель переходит в режим ожидания карты. Белый светодиод - карта в поле действия считывателя. Кратковременная вспышка зелёного светодиода и однократный звуковой сигнал – индикация успешного считывания кода карты.

#### **Внешняя индикация**

Считыватель обеспечивает возможность внешнего управления красным и зелёным светодиодами, а так же встроенным зуммером. При управлении от контроллера внешнее управление осуществляется путем замыкания соответствующего входа управления на общий провод (минус). Внешняя индикация может работать в совокупности с внутренней индикацией, т.е. переход на внешнее управление осуществляется только для того канала индикации, по которому хотя бы раз подан сигнал управления.

#### **Синхронизация**

В тех случаях, когда два считывателя устанавливаются близко друг от друга (с расстоянием между ними менее 20 см), необходимо использовать синхронизацию считывателей. Для синхронизации считывателей необходимо соединить между собой линии Sync (синий провод) обоих считывателей. Такое включение обеспечит корректную работу считывателей при их взаимном влиянии.

#### **4. НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЯ**

Перед началом использования считывателя необходимо уточнить заводские установки его параметров (см. табл.2). Если заводские установки не устраивают пользователя, или наоборот, необходимо осуществить возврат к ним, если текущие параметры не устраивают пользователя, то можно произвести настройку считывателя. Однако следует иметь в виду, что **процедуру настройки надо выполнять для всех трёх настраиваемых параметров, а не ограничиваться изменением только одного или двух (даже если параметр уже имеет требуемое значение).**

#### **Вход в режим настройки:**

- 1) Снять питание со считывателя.
- 2) Соединить между собой провода согласно требуемым значениям конфигурации для всех трёх параметров из таблицы № 2 (синий провод должен остаться не подключенным).
- 3) Подать питание на считыватель.
- 4) Считыватель выдаст один звуковой сигнал, потом еще два коротких, и в конце один длинный, который будет звучать до выключения питания, сопровождаемый включением зелёного светодиода.

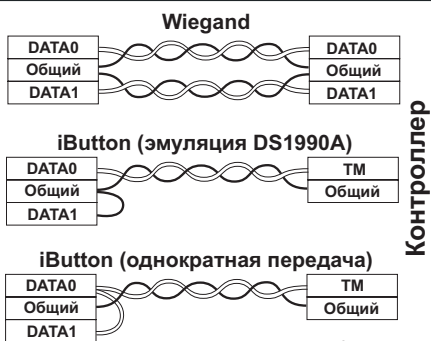


Рис.2 Выбор протокола передачи

5) Снимите питание, разъедините провода.  
Заданные настройки установлены.

**Возврат заводских настроек:**

- 1) Снять питание со считывателя.
- 2) Соедините **ВСЕ** провода с общим проводом GND (чёрным), кроме питания +12В (красного).
- 3) Включить питание считывателя.
- 4) Считыватель выдаст один звуковой сигнал, потом еще три коротких, и следом один длинный, который будет звучать до выключения питания, сопровождаемый включением зелёного светодиода.
- 5) Снимите питание, разъедините провода.  
Заводские настройки установлены.

Для монтажа считывателя необходимо выполнить следующие операции:

- выверните винт в нижней части корпуса и снимите заднюю крышку;
- приложите заднюю крышку к стене для разметки крепежных отверстий;
- просверлите отверстия;
- закрепите на стене заднюю крышку;
- установите считыватель и закрепите его винтом в нижней части корпуса;
- подсоедините провода в соответствии с **таблицей №1**;
- для выбора протокола передачи данных в контроллер соедините провода DATA0 и DATA1 в соответствии с **рис.2**;
- в местах соединения провода изолируйте;
- подайте питание и проверьте работоспособность считывателя поднесением идентификатора (карты).

\* Не устанавливать считыватели на расстоянии ближе 10 см друг от друга!

\*\* Для обеспечения удаленности установки считывателя (указанной в характеристиках в п.4) 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 Weigand первая витая пара подключается между GND и DATA0, а вторая витая пара подключается между GND и DATA1 (рис.2).

#### 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- считыватель "MATRIX-IV (мод. ЕНТ) металл".....1 шт.
- руководство по эксплуатации.....1 шт.

#### 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды: .....от -30°С до +40°С.

Относительная влажность воздуха: .....не более 98% при 25°С.

При изменении условий эксплуатации технические характеристики изделия могут отличаться от номинальных значений.

Считыватель предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, песка, пыли и конденсации влаги.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Считыватель MATRIX-IV (мод. ЕНТ) металл** - (далее считыватель) применяется в системах контроля и управления доступом (СКУД). Считыватель передает контроллеру код поднесенного идентификатора (карты, брелка и т.п.) стандарта EM-Marine, HID (Prox Card II) или Atmel 5557 (Temic) по протоколам iButton (Dallas Touch Memory) или Wiegand-26(42).

Особенности считывателя:

- считыватель различает исходные идентификационные карты и сделанные с них копии (карты-клоны). Это дает возможность **на уровне считывателя** реализовать запрет на передачу в контроллер номеров карт-клонов. Такой режим считывания с запретом передачи номеров карт-клонов называется "антиклон";
- считыватель выполнен в в силуминовом корпусе, обеспечивающим его антивандальную защиту.

## 2. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ

Считыватель монтируется на плоской поверхности, обеспечивающем беспрепятственное поднесение к нему proximity-карты (см.рис 1).