

**EAC**

ТУ 26.30.50-004-38111914-2018

Изготовитель (Продавец) ООО "ABC",

Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Бобруйская, д.7

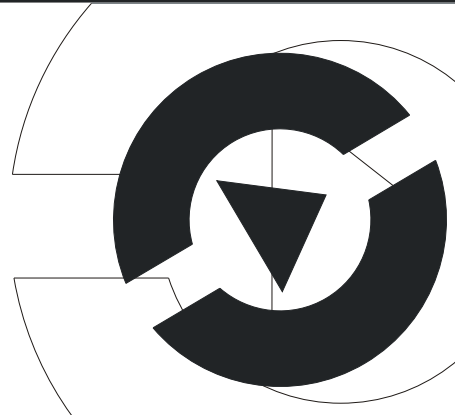
Дата изготовления (Дата продажи) "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**www.ironlogic.ru**

пс.464

iron  Logic

iron  Logic



**СЧИТЫВАТЕЛЬ  
MATRIX-IV**

**(мод. ЕНТ Metal)**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Считыватель MATRIX-IV (мод. ENT Metal)** - далее считыватель - предназначен для чтения серийных номеров идентификаторов (proximity-карт, брелоков) стандартов EM-Marine, HID ProxCardII® (HID 1326) (далее HID ProxCardII®) и Atmel 5557 (Temic) (далее Temic) в системах контроля и управления доступом (СКУД) и передаче считанного кода контроллеру по протоколам iButton (Dallas Touch Memory) или Wiegand-26(42).

Считыватель поддерживает одновременную работу с картами типа EM-Marine и Temic (установленная заводская прошивка считывателя) **или** HID ProxCardII® и Temic (соответствующая программа и инструкция для перепрошивки считывателя размещены на сайте производителя. См. QR-код на последней странице настоящего руководства по эксплуатации).

Ссылка на страницу продукта:



## 10. 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 неисправное изделие.

Срок службы изделия 6 лет.

Для любых типов карт считыватель может работать в одном из двух режимов:

1) “Антиклон” (включен по умолчанию) поддерживает чтение оригинальных идентификаторов EM-Marine или HID ProxCardII® и их клонов на базе карт Temic. При чтении клона передается заводской серийный номер карты Temic, а не скопированный номер оригинальной карты. Не читает не инициализированную карту Temic, которая не является клоном других карт.

2) “Temic” - поддерживает чтение не инициализированных карт Temic, а также клонов оригинальных карт EM-Marine или HID ProxCardII® на базе карт Temic. Во всех случаях в контроллер передается серийный номер карт Temic.

Таким образом поддерживаемые считывателем режимы чтения позволяют организовать контроль доступа на объекте, используя только оригинальные карты стандартов EM-Marine и HID ProxCardII® или не инициализированные карты Temic.

## 2. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ

Если выбранный тип карт или требуемый режим работы считывателя отличается от заводских настроек, то перед монтажом его необходимо перепрограммировать или выполнить настройку считывателя (см. п.4).

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

Если с обратной стороны поверхности, на которую монтируется

## 9. РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

**Реализация.** Реализация изделия производится через торговую сеть. При этом наличие лицензии или специальных разрешений у продавца на торговлю данным товаром не требуется.

**Утилизация.** Отслужившие свой срок изделия следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электронные изделия в бытовой мусор!



## 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.

считыватель, нет доступа к проводам, к которым подключается считыватель, то перед установкой рекомендуется выполнить подключение считывателя и проверить его работу в составе общего оборудования.

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 заизолируйте;
- подайте питание и проверьте работоспособность считывателя поднесением идентификатора (карты).

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

\*\* Для обеспечения удаленности установки считывателя (указанной в характеристиках в п.5) 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 одна витая пара подключается к GND и DATA0, а другая витая пара подключается к GND и DATA1 (рис.2).

## 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- считыватель "MATRIX-IV (мод. ENT Metal)" ..... 1 шт.
- руководство по эксплуатации..... 1 шт.
- дюбель ..... 2 шт.
- саморез ..... 2 шт.

## 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды: .....от -40°С до +50°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.

Дальность считывания, см, не менее:	
EM-Marin, Atmel 5557(Temic) .....	4
HID ProxCardII® .....	2,5
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

### 3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

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

При поднесении идентификатора в поле действия считывателя происходит чтение кода идентификатора. Успешное выполнение этой операции подтверждается кратковременным миганием зелёного светодиода и сигналом зуммера (белый светодиод горит, пока карта находится в поле считывателя). Полученный код передаётся контроллеру в формате iButton (Dallas Touch Memory) или Wiegand-26(42) в зависимости от выбранных настроек.

В соответствии с заводскими настройками в считывателе установлена программа (прошивка) для чтения карт в стандарте EM-Marin и задан режим работы “Антиклон”. Для чтения идентификаторов в стандарте HID ProxCardII® следует загрузить в считыватель соответствующую прошивку

и выполнить настройку режима работы.

### **Режим «Антиклон»**

В этом режиме обеспечивается чтение оригинальных идентификаторов и их клонов, выполненных на базе карт Temic, Для карт-клонов передаётся серийный номер карты Temic.

### **Режим «Temic»**

В этом режиме обеспечивается чтение не инициализированных карт Temic и карт-клонов, выполненных на базе карт Temic, соответствующих установленной прошивке считывателя. Всегда в контроллер передаётся серийный номер карты Temic. Для активации режима «Temic» см. раздел “Настройка считывателя”, таблица №2 (стр.14, 16).

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, рассоедините провода.

Заводские настройки установлены.

## **5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Рабочая частота, кГц: .....125

Тип используемых идентификаторов: .....

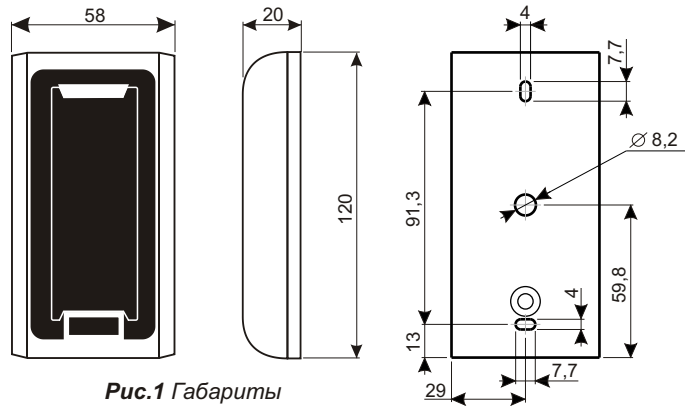
..... EM-Marin, HID ProxCardII® и Atmel 5557(Temic)



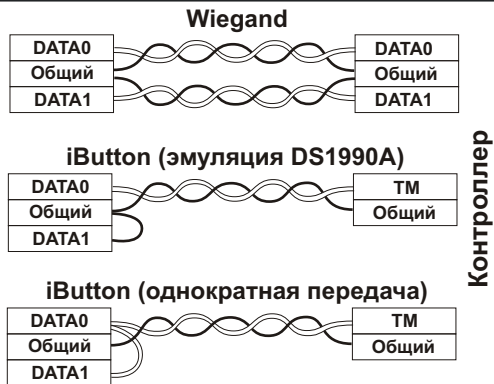
**Таблица №2** Описание кода настроек

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 Только Temic</b>	
Желтый + Зеленый	ВКЛ.
Желтый + Белый	ВЫКЛ.*

\*Заводские настройки



**Рис.1** Габариты



*Рис.2 Выбор протокола передачи*

- 2) Соединить между собой провода согласно требуемым значениям конфигурации для всех трёх параметров из табл.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.
- 5) Снимите питание, рассоедините провода.  
Заданные настройки установлены.

**Возврат заводских настроек:**

- 1) Снять питание со считывателя.

#### 4. НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЯ

Перед началом использования считывателя необходимо уточнить заводские установки его параметров (см. табл.2). Если заводские установки не устраивают пользователя или необходимо осуществить возврат к ним, то следует произвести настройку параметров. При этом следует иметь ввиду, 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.

*Таблица №1 Подключение к контроллеру*

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

### **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.

### **Внешнее управление индикацией**

Считыватель обеспечивает возможность внешнего управления красным и

зелёным светодиодами, а также встроенным зуммером. Внешнее управление осуществляется путем замыкания соответствующего входа управления на общий провод (минус). Внешнее управление отключает индикацию «карта в поле действия считывателя».

### **Синхронизация**

В тех случаях, когда **два** считывателя устанавливаются близко друг от друга (на расстоянии 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.