

 Сертификат ГОСТ Р N РОСС RU.МЕ83.ВОО374

Дата продажи: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Продавец: \_\_\_\_\_

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

iron  Logic

  
**СЧИТЫВАТЕЛЬ  
MATRIX-IV**

пс.041

iron  Logic

**(мод. RF)**

#### 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота: .....433,92 МГц;  
Работа с брелками: .....Keeloq, СAME;  
Дальность чтения радиобрелков (тип IL-100) на встроенную антенну: .....до 50м  
(в зависимости от условий приёма);  
Выходные интерфейсы: .....Dallas TM, Wiegand 26, RS-485;  
Разъём для подключения внешней антенны:.....SMA-F;  
Удалённость считывателя от контроллера: .....в режиме Dallas TM не более 15м  
.....в режиме Wiegand не более 100м;  
Удалённость считывателя от компьютера по RS 485: .....не более 1200м  
(рекомендуем использовать конвертер "Z-397");  
Напряжение питания: .....12 ÷ 24В постоянного тока  
Потребляемый ток: .....100мА при 12В  
Индикация режимов работы: .....звуковая, световая;  
Размер: .....125x75x22мм;  
Материал корпуса: .....пластик;  
Масса: .....150г.

#### 2. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Считыватель монтируется на плоской поверхности в закрытом от прямых солнечных лучей и осадков месте.

**Для монтажа считывателя выполните следующие операции:**



1. Разметьте и просверлите отверстия для крепления под размер отверстий считывателя (рис.1).
2. Подсоедините провода в соответствии со схемой. В местах соединения провода изолируйте.
3. Подайте питание и проверьте работоспособность считывателя нажатием кнопки на радиобрелке.
4. Установите считыватель и закрепите его.

Для обеспечения указанной в характеристиках удалённости установки считывателя необходимо использовать кабель с витой парой (например UTP CAT5e):

- При подключении по Dallas TM один провод витой пары подключается на GND, второй на DATA 0.
- При подключении по Wiegand 26 первая витая пара подключается между GND и DATA 0, вторая витая пара между GND и DATA 1.
- При подключении по RS485 один провод витой пары подключается на А, второй на В.

Мастер брелок, идущий в комплекте со считывателем, служит для регулировки чувствительности радиоканала и для сброса считывателя на заводские настройки. Код мастер-брелка не выдаётся ни по одному каналу.

**Регулировка чувствительности радиоканала:**

Нажатие кнопки  мастер-брелка увеличивает чувствительность, нажатие на кнопку  уменьшает. При каждом нажатии на кнопки считыватель издаёт короткий звуковой сигнал, при достижении пределов регулировки издаётся двойной звуковой сигнал.

**Сброс на заводские настройки осуществляется:**

- с помощью Мастер-брелка (одновременным нажатием 2-х кнопок)
  - с помощью замыкания проводов DATA 0 Канала 1 (коричневый) и DATA 0 Канала 2 (зелёный) и последующего включения питания.
- После сброса на заводские настройки считыватель 15 секунд будет ожидать назначения нового Мастер-брелка, при этом будет мигать красным светом индикатор состояния и раздаваться звуковые сигналы. Для назначения необходимо нажать любую кнопку на Мастер-брелке. В качестве Мастер-брелка могут быть использованы только брелки IL-100.
- Если мастер-брелок не назначен, считыватель переходит в нормальный режим работы, при этом устанавливается максимальная чувствительность.

Таблица 1. Назначение проводов кабеля №1.

Цвет провода	Подключение Wiegand	Подключение Dallas TM
Красный		от 12 до 24В ±5%
Черный		Общий
Коричневый	Канал 1 DATA 0	Канал 1 Dallas TM
Белый	Канал 1 DATA 1	Общий
Зеленый	Канал 2 DATA 0	Канал 2 Dallas TM
Оранжевый	Канал 2 DATA 1	Общий
Синий		RS485 A
Желтый		RS485 B

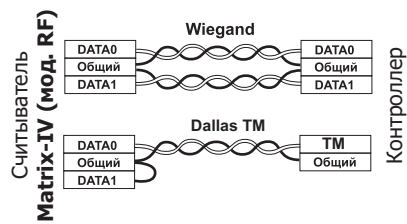


Рис. 2 Подключение и выбор протокола передачи.

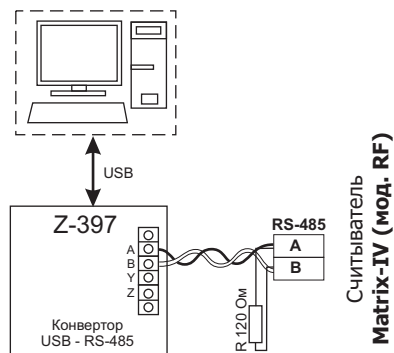


Рис.4 Схема подключения по RS-485.

### 3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

Считыватель имеет два канала выдачи кода брелков. Для каждого канала считывателя может быть настроена любая комбинация следующих опций выдачи кода:

- Тип принимаемых брелков: **все/только IronLogic (АнтиКлон)/только не IronLogic.**
- Принимаемые кнопки брелков: любая комбинация кнопок (например 1 и 4, только 2 и т.д).
- Передача кода кнопки вместе с кодом брелка: вкл/выкл.

Настройка опций выдачи кода осуществляется с помощью программы-конфигуратора (**MIVRFConfig** на сайте [www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)) по интерфейсу RS485 через **конвертер Z397 USB/RS485/422**. Также с помощью конфигуратора можно отключить выдачу звуковых сигналов.

При заводских настройках включены следующие опции выдачи кода:

- Канал 1: **Только брелки IronLogic**, все кнопки, код кнопки передается вместе с кодом брелка.
- Канал 2: **Все брелки**, все кнопки, код кнопки передается вместе с кодом брелка.

При подключении считывателя к ПК по RS 485 через **конвертер Z397 USB/RS485/422** из считывателя в ПК передается тип принятого брелка (IRONLOGIC / UNKNOWN /CAME) и код брелка в формате Wiegand26. Настройки параметров связи последовательного порта: скорость 9600, бит - 8, чётность – нет, стоповые биты -1, управление потоком – нет.

**Кабель №2**  
Для подключения  
внешней антенны.

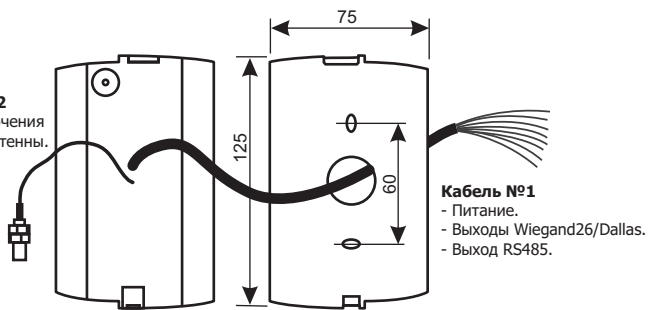
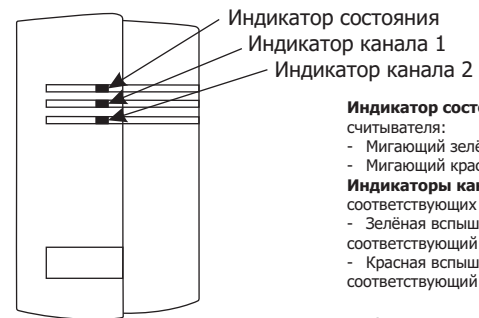


Рис.1



**Индикатор состояния** отображает текущий режим работы считывателя:  
 - Мигающий зелёный – нормальный режим  
 - Мигающий красный – ожидание назначения "Мастер-брелка"  
**Индикаторы каналов 1 и 2** отображают состояние соответствующих каналов выдачи кода:  
 - Зелёная вспышка – код брелка принят и отправлен в соответствующий канал.  
 - Красная вспышка – код брелка принят, но не отправлен в соответствующий канал.

Факт приёма кода брелка дополнительно подтверждается звуковым сигналом:  
 - Одиночный звуковой сигнал – принят брелок IronLogic.  
 - Двойной звуковой сигнал – принят любой другой брелок.

Рис.3

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель **Matrix-IV (мод. RF)** предназначен для применения в системах контроля управления доступом (СКУД) и позволяет считывать номера радиобрелков на частоте 433 МГц и передавать считанный код в контроллер по протоколам iButton, Wiegand 26 или по интерфейсу RS-485.

### Особенности считывателя:

- Считывание кодов радиобрелков работающих в стандарте Keeloq и Same на частоте 433 МГц.
- Возможность регулировки чувствительности приёмника позволяет настраивать дальность приёма радиобрелков.
- Технология "АнтиКлон" не позволяет дублировать радиобрелки (работает только с радиобрелками IL-100).
- Два отдельных настраиваемых канала выдачи кода радиобрелка позволяет гибко настраивать конфигурацию системы. Например подключить один считыватель к двум контроллерам, назначать разные кнопки радиобрелков на вход и выход и т.д.
- Наличие разъёма для подключения внешней антенны позволяет значительно увеличить дальность приёма радиобрелков.
- Корпус изделия обладает влагозащищенными характеристиками.
- Интерфейс RS-485 позволяет подключить считыватель к компьютеру на большом расстоянии (до 1200 м). При этом возможно как получение кодов радиобрелков, так и настройка параметров считывателя.
- У каждого считывателя свой серийный номер, который необходим при обновлении "FirmWare" изделия пользователем.

## 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды: то-30С до +50С  
Относительная влажность воздуха: не более 90%  
Считыватель предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и конденсации влаги.

## 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Считыватель "MATRIX-IV (мод. RF)" ..... 1 шт.  
Радиобрелок (Мастер) тип IL-100 ..... 1 шт.  
Инструкция по эксплуатации ..... 1 шт.  
Шуруп 3x30..... 2 шт.  
Дюбель ..... 2 шт.  
Упаковка ..... 1 шт.

## 7. 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 воды и агрессивных веществ.
- наличие следов неквалифицированного вмешательства в схему.

В течении гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности возникшие по его вине. Ремонт производится в мастерской Изготовителя.