



ТУ 26.30.50-004-38111914-2018

Изготовитель (Продавец) \_\_\_\_\_ ООО "ОТК", \_\_\_\_\_ Россия,  
195027, г. Санкт-Петербург, пр. Большеохтинский, д. 15,  
к. 2, стр. 1, помещ. 13-Н

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

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

iron  Logic



**СЧИТЫВАТЕЛЬ  
MATRIX-VIII**

пс.441отк

iron  Logic

**(МОД. N RF)**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель **Matrix-VIII (мод. N RF)** предназначен для применения в системах контроля и управления доступом (СКУД) и позволяет принимать сигналы от радиобрелоков на частоте 433 МГц и далее передавать декодированный серийный номер (код) брелока в контроллер по протоколам iButton (Dallas Touch Memory), Wiegand или в персональный компьютер по интерфейсу RS-485.

### ОСОБЕННОСТИ СЧИТЫВАТЕЛЯ

- Декодирование кодов радиобрелоков, работающих по протоколу Keeloq.
- Регулировка чувствительности приёмника, что позволяет настраивать дальность приёма радиобрелоков.
- Возможность декодирования не только фиксированной, но и динамической части кода Keeloq радиобрелоков позволяет в режиме «Антиклон» на уровне считывателя блокировать брелоки-клоны.

**Считыватель в режиме «Антиклон» работает только с брелоками производства Iron Logic.**

## 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. 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 некавалифицированного вмешательства в электрическую схему.
- В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности, возникшие по его вине, или заменяет изделие. Срок службы изделия – 6 лет.

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

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

#### 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Считыватель "MATRIX-VIII (мод. N RF)"	1 шт.	Мастер-брелок (IL-100)	.....	1 шт.	
Шуруп 3x30	.....	2 шт.	Дюбель	.....	2 шт.
Руководство по эксплуатации	.....	1 шт.			

#### 7. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Изделие в упакованном виде может транспортироваться в крытых транспортных средствах любого вида при температуре от -50°C до +50°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°C до +40°C, относительная влажность до 98%). Срок хранения 5 лет.

- Наличие двух каналов выдачи кода радиобрелока, настраиваемых отдельно, позволяет гибко конфигурировать работу СКУД в целом. Например, подключить один считыватель к двум контроллерам, назначить выдачу кода от разных кнопок радиобрелока разным каналам и т.д.
- Разъём (SMA-F) для подключения внешней антенны на 433 МГц позволяет значительно увеличить дальность приёма радиобрелоков за счёт подключения направленной антенны с разъёмом SMA-M.
- Интерфейс RS-485 позволяет подключать считыватель к компьютеру. При этом возможны как получение кодов радиобрелоков, так и настройка параметров считывателя.

#### 2. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

**Для монтажа считывателя выполните следующие операции:**

1. Разметьте и просверлите отверстия для крепления под размер отверстий считывателя (см. рис. 1).

2. Подсоедините провода в соответствии со схемой. В местах соединения провода заизолируйте.
3. Подайте питание и проверьте работоспособность считывателя нажатием кнопки на радиобрелоке.
4. Установите считыватель и закрепите его.

Для обеспечения указанной в характеристиках удалённости установки считывателя от контроллера необходимо использовать кабель с витой парой (например UTP CAT5e) (см. рис. 2):

- при подключении по iButton один провод витой пары подключается на GND, второй на DATA0;
- при подключении по Wiegand используются две витые пары. Первая витая пара подключается между GND и DATA0, а вторая витая пара - между GND и DATA1;
- при подключении по RS-485 один провод витой пары подключается на А, второй на В (см. Рис.3).

Выходные интерфейсы: . . . . . iButton (Dallas Touch Memory), Wiegand, RS-485  
 Разъём для подключения внешней антенны: . . . . . SMA-F  
 Максимальная длина линии связи, м:

- по протоколу iButton . . . . . - не более 15
- по протоколу Wiegand . . . . . - не более 100
- по протоколу RS-485 . . . . . - не более 1200

. . . . . (рекомендуется использовать конвертер "Z-397 (мод. USB Guard)")

Напряжение питания постоянного тока, В: . . . . . 12 ÷ 24

Потребляемый ток, мА (при 12В): . . . . . 100

Индикация режимов работы: . . . . . звуковая, световая

Размер, мм: . . . . . 125x75x22

Материал корпуса: . . . . . пластик

Масса, г: . . . . . 150

#### 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

Зеленый индикатор каналов отображает факт приема и отправки кода брелока в соответствующий канал.

Факт приёма кода брелока дополнительно подтверждается звуковым сигналом:

- одиночный звуковой сигнал – принят брелок производства Iron Logic;
- двойной звуковой сигнал – принят любой другой брелок.

#### 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота, МГц: ..... 433,92  
Работа с брелоками стандарта: ..... Keeloq  
Дальность чтения радиобрелоков (тип IL-100) на встроенную антенну, м: ... до 50  
..... (в зависимости от условий приёма)

Количество каналов для:

- передачи кода в контроллер: ..... 2
- передачи кода в компьютер: ..... 1

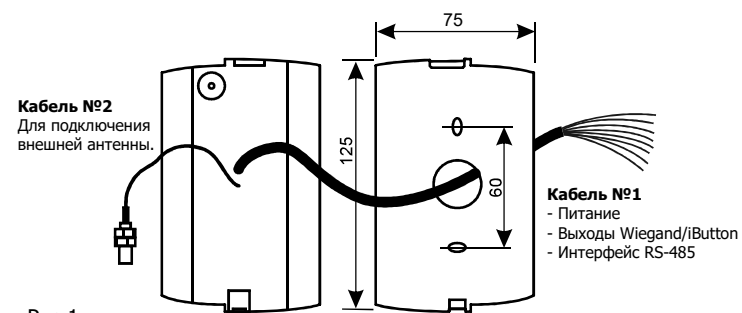
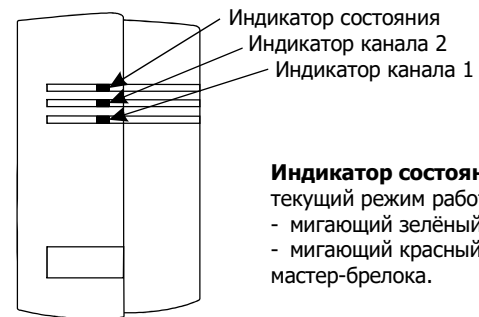


Таблица 1. Назначение проводов кабеля №1

Цвет провода	Подключение Wiegand	Подключение iButton
Красный	Питание +12...24В	
Чёрный	Общий (минус)	
Коричневый	Канал 1 DATA0	Канал 1 iButton
Белый	Канал 1 DATA1	Общий
Зелёный	Канал 2 DATA0	Канал 2 iButton
Оранжевый	Канал 2 DATA1	Общий
Синий	RS-485 A	
Жёлтый	RS-485 B	



**Индикатор состояния** (см. рис. 4) отображает текущий режим работы считывателя:  
 - мигающий зелёный – рабочий режим;  
 - мигающий красный – ожидание назначения мастер-брелока.

Рис.4

При каждом нажатии на кнопки считыватель выдаёт короткий звуковой сигнал, при достижении пределов регулировки выдаётся двойной звуковой сигнал.

**Сброс на заводские настройки осуществляется:**

- с помощью мастер-брелока (одновременным нажатием 2-х кнопок);
- с помощью замыкания проводов DATA0 Канала 1 (коричневый) и DATA0 Канала 2 (зелёный) и последующего включения питания.

После сброса на заводские настройки считыватель 15 секунд будет ожидать назначения нового мастер-брелока. При этом будет мигать красным светом индикатор состояния и будут раздаваться звуковые сигналы.

Для назначения нового брелока в качестве мастер-брелока необходимо нажать любую кнопку на брелоке.

**В качестве мастер-брелока могут быть использованы брелоки производства Iron Logic.**

Если в течение 15 сек мастер-брелок не назначен, считыватель переходит в рабочий режим с заводскими настройками. При этом устанавливается максимальная чувствительность.

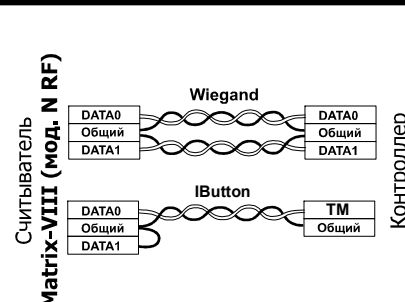


Рис.2 Подключение и выбор протокола передачи канала

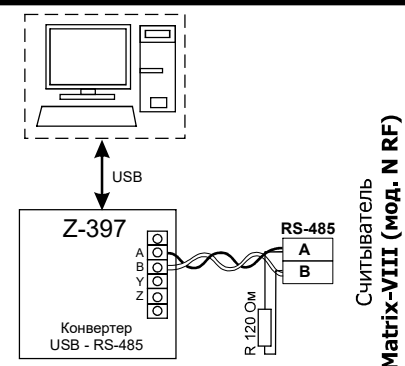


Рис.3 Схема подключения по RS-485

### 3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

Считыватель имеет два канала выдачи кода брелоков. Для каждого канала считывателя могут быть настроены следующие варианты выдачи кода:

1) Тип принимаемых брелоков:

а) все брелоки;

б) только IL-100, IL-101, IL-102, IL-104 (режим "АнтиКлон");

в) только IL-101(режим "АнтиКлон");

г) все брелоки, кроме брелоков производства Iron Logic.

2) Кнопки брелоков (1,2,3,4), при нажатии на которые код брелока должен передаваться в канал.

3) Код нажатой кнопки:

а) **выключено** - передаётся только код брелока;

б) **включено** - передаваемый код зависит от номера нажатой на брелоке кнопки.

Настройка параметров выдачи кода осуществляется с помощью программы-конфигуратора (**MIVRFConfig** на сайте [www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)) по интерфейсу RS-485 через **конвертер Z-397 (мод. USB Guard)**. С помощью программы-конфигуратора можно отключить выдачу считывателем звуковых сигналов.

В заводских настройках включены следующие параметры выдачи кода:



Канал 1: **Только брелоки производства Iron Logic**, все кнопки, код кнопки передаётся вместе с кодом брелока.

Канал 2: **Все брелоки**, все кнопки, код кнопки передаётся вместе с кодом брелока.

При подключении считывателя к ПК по RS-485 через **конвертер Z-397 (мод. USB Guard)** из считывателя в ПК передаётся тип принятого брелока ("IRONLOGIC" (IL-100) / "UNKNOWN" (Keeloq)) и код брелока в формате Wiegand. Настройки параметров связи последовательного порта: скорость 9600, бит - 8, чётность – нет, стоповые биты -1, управление потоком – нет.

Мастер-брелок (IL-100) из комплекта поставки служит для регулировки чувствительности радиоканала и для сброса параметров считывателя на заводские настройки. Код мастер-брелока не выдаётся ни по одному каналу.

**Регулировка чувствительности радиоканала:**

Нажатие на кнопку  мастер-брелока увеличивает чувствительность, нажатие на кнопку  уменьшает.