



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

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

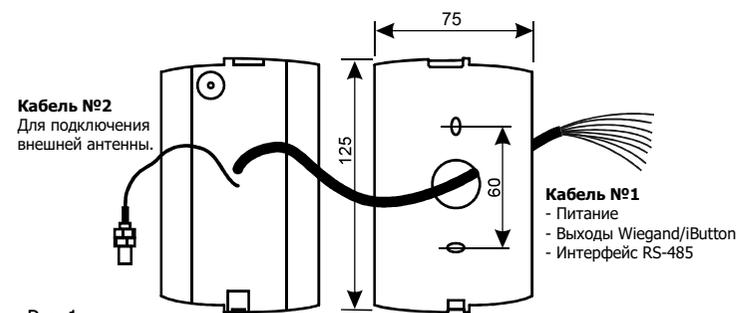
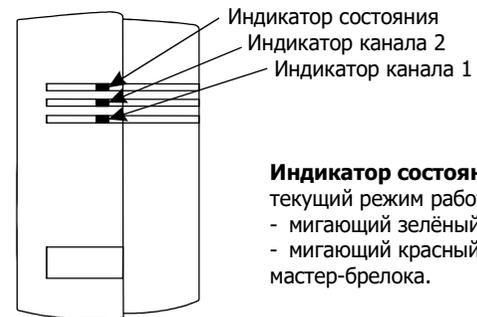


Рис.1

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.

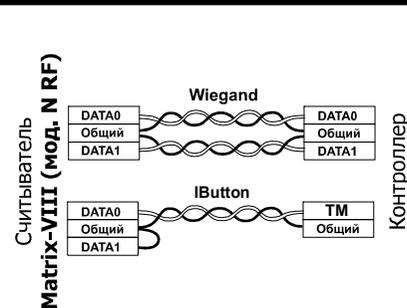


Рис.2 Подключение и выбор протокола передачи канала

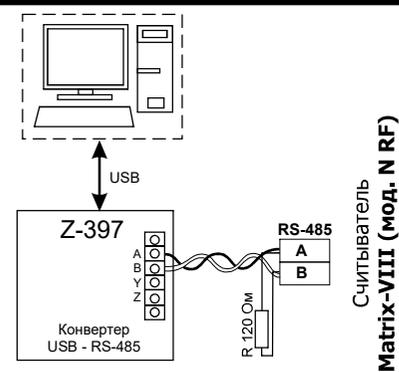


Рис.3 Схема подключения по RS-485

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) 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.