

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

пс.490

iron  Logic

(мод. MF-I)

## 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды: .....от +5°C до +50°C  
 Относительная влажность воздуха:.....не более 80% при 25°C  
 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.

## 8. 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.



## 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!



## 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 Изделие бесплатно устраняет неисправности устройства, возникшие по его вине, или заменяет неисправное изделие. Срок службы изделия 6 лет.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель **Z-2 (мод. MF-I)** предназначен для считывания номеров идентификаторов (карт, брелоков и т.п.) Mifare (стандарт ISO 14443-A), для **чтения и записи защищенных секторов памяти карт Mifare™ Classic, Plus, Ultralight** и для обмена полученными данными с компьютером по интерфейсу USB.

## 2. ОСОБЕННОСТИ СЧИТЫВАТЕЛЯ

- Позволяет не только считывать номера идентификаторов Mifare, но и осуществлять чтение и запись защищенных секторов памяти идентификаторов Mifare;
- Подключается и питается по USB, эмулирует клавиатуру и виртуальный COM-порт.
- Позволяет настраивать формат выдачи считанного серийного номера идентификатора.
- Может применяться для дисконтных и платежных систем, в пунктах проката, СКУД, идентификации, персонализации и других проектов, использующих RFID-технологии;
- Для изделия отдельно поставляется бесплатный комплект программ разработчика **SDK Readers**, позволяющий быстро освоить работу с изделием.

## 3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Установите считыватель на столе в удобном для считывания карт месте;
- Подключите считыватель к ПК кабелем USB из комплекта поставки.
- При первом подключении считывателя к персональному компьютеру (ПК) система автоматически установит драйвера для обоих эмулируемых интерфейсов (клавиатуры и COM-порта). Для некоторых ранних операционных систем Windows может потребоваться установка драйвера, который можно скачать с сайта со страницы описания считывателя. Там же можно скачать программу “**z2rdall\_config.exe**”, с помощью которой можно активировать режим клавиатуры и настроить формат выдачи серийного номера идентификатора. Кроме того, с помощью этой программы можно проверить работу устройства по обоим интерфейсам и обновить прошивку считывателя.

## 4. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

В режиме ожидания у считывателя горит красный светодиод, сигнализируя о наличии питания и готовности к работе.

В момент внесения идентификатора в поле действия считывателя происходит распознавание формата идентификатора и чтение его серийного номера. Если распознавание завершилось успешно, то светодиод меняет цвет на зелёный и звучит кратковременный звуковой сигнал. После этого считыватель передаёт серийный номер в ПК. Если был активирован режим клавиатуры, то серийный номер преобразуется в соответствии с заданным форматом и передается в буфер клавиатуры компьютера. Далее этот номер загружается в активное окно программы, которая сочтёт эту информацию набранной на клавиатуре. Таким образом осуществляется автоматический ввод серийного номера идентификатора в любую программу. Пока идентификатор находится в поле считывателя - горит зелёный светодиод. Это означает, что с помощью команд, передаваемых по COM-порту, можно определить, находится ли всё ещё идентификатор в поле считывателя. Также в это время можно считывать или записывать память идентификаторов.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота, МГц: .....13,56

Возможность записи информации в память идентификатора: .....да

Тип используемых идентификаторов: .....Mifare (Classic, Plus, Ultralight)

Дальность считывания, см: .....2-6

Интерфейс связи с компьютером: .....USB (CDC, HID)

Удалённость считывателя от компьютера, м: .....не более 1,8

Подтверждение считывания карты: .....сигнал зуммера

.....двухцветный светодиод

Ток, потребляемый от порта USB, мА: .....до 35

Материал корпуса: .....пластик ABS

Размеры, мм: .....110x80x25

Масса, г: .....не более 180



## 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- считыватель Z-2 (мод. MF-I).....1 шт.
- кабель USB A/B; .....1 шт.
- руководство по эксплуатации .....1 шт.