

СЧИТЫВАТЕЛЬ Z-2 (мод. MF-I)

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 с покрытием
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.

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

