

## Описание работы с изделием Z-2 (Z-397) Base

Адаптер для подключения контроллеров, считывателей и других изделий к компьютеру.

### Основные характеристики

- Прямое программирование автономных контроллеров Z-5R и Matrix II K, через контактное гнездо
- Получение и передача информации по линиям Dallas TM и Wiegand 26
- Управление командами из компьютера устройствами с логическими уровнями и питанием 12 вольтовых устройств
- Доступен выбор режима работы Comport или клавиатура
- Доступно редактирование формата вывода номеров ключей

### Применение

- Прямое программирование автономных контроллеров Z-5R и Matrix II K, через контактное гнездо.
- Получение номеров ключей от считывателей, подключенных по линиям Dallas TM и Wiegand 26 (заполнение базы номеров ключей)
- Передача номеров ключей в контроллер (имитация поднесения ключа)
- Запись и чтение ключа DS1996L.
- Управление световой и звуковой индикацией считывателей
- Управление питанием 12 вольтовых устройств
- Эмуляция работы клавиатуры, автоматический ввод номера прочитанной карты в активное окно компьютера (не нужны драйвера)

### Совместная работа с ПО (описание работы)

- Первое включение
- ПО Baze Z5R.
- ПО Format
- Терминал
- Режим клавиатура

## **Первое включение**

Для подключения изделия к компьютеру Вам понадобится USB кабель

тип USB 2.0-AMBM.

Перед подключением скачайте драйвера на сайте производителя [www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)

ссылка на страницу

<http://www.ironlogic.ru/il.nsf/pages/drivers>

прямая ссылка на архив

<http://www.ironlogic.ru/il.nsf/pages/drivers>

Сохраните содержимое архива в выбранную папку.

Подключите изделие к компьютеру, укажите путь к папке с драйвером.

.....\VirCOM\_Driver\_XP

После установки драйвера изделие готово к работе в режиме Comport.

При корректной работе изделия горит красный светодиод +12V и мигает зеленый светодиод +5V. Красный светодиод POWER может гореть или быть погашенным, это зависит от команд выданных изделию с компьютера.

В архиве так же содержатся:

- ПО Format, для редактирования формата вывода номера прочитанных ключей.
- ПО Prg\_RDAll.exe , для изменения прошивки изделия и сами файлы прошивок (FirmWare).  
Файлы USB\_CDC\_V14.rom и USB\_HID\_V14.rom, для работы в режимах Comport и клавиатура соответственно.
- Инструкция по работе с Z-2 Base

## **ПО Baze Z5R.**

Учебный фильм с подробным описанием работы с ПО Baze Z5R доступен на странице

<http://www.ironlogic.ru/il.nsf/pages/doc>

Во втором разделе Видео и Фото

Прямая ссылка на учебный фильм

[http://www.ironlogic.ru/sample/DomCount.nsf/LinkCounter?OpenAgent&X=Downloads/.pdf&L=http://www.ironlogic.ru/il.nsf/files/video\\_Base.avi/\\$FILE/video\\_Base.avi](http://www.ironlogic.ru/sample/DomCount.nsf/LinkCounter?OpenAgent&X=Downloads/.pdf&L=http://www.ironlogic.ru/il.nsf/files/video_Base.avi/$FILE/video_Base.avi)

Для добавления ключей в базу необходимо подключить внешний считыватель .

Для чтения / записи ключей в контроллер необходимо соединить контактные штыри контроллера и контактное гнездо Z-2 Base.

Для работы с ключом DS1996L, подключите внешний считыватель ключей TM.

Подключения выполняйте согласно инструкции на Z-2 Base.

## **ПО Format.**

Предназначено для настройки формата выдачи номера прочитанного ключа.

1. Подключите считыватель к Z-2 Base
2. Подключите Z-2 Base к компьютеру
3. Запустите ПО Format
4. Нажмите кнопку «Найти», в левом верхнем углу окна программы.
5. Выберите необходимый COM
6. Для получения текущего формата из Z-2 Base нажмите кнопку «Прочитать»
7. В поля «Формат», «Аргументы» и «No Card» внесите информацию определяющую формат вывода прочитанного номера ключа.
8. Для записи нового формата, нажмите кнопку «Записать»
9. Поля «Код» и «Результат» позволяют увидеть, как будут преобразованы исходные данные.

### **Формат**

Отображает строку шаблона для текущего формата.

Используется стандартный синтаксис типа как у функций printf (в C++) и format (в Delphi). Но добавлена возможность вводить произвольные спецсимволы такие как: символ табуляции, символ перехода на новую строку и др.

Ввод спецсимволов:

Символ табуляции - ввести: - \t

Символ перехода в новое поле - \r

Символ перехода на новую строку - \n

Символ \ - ввести \\

произвольный символ - ввести '\#' + код символа в десятичном формате.

произвольный символ - ввести '\\$' + код символа в шестнадцатеричном формате.

### **Аргументы**

Отображает строку параметров для текущего формата.

В строке перечисляются список параметров разделенных пробелами:

bA - байт, где A - номер байта от 0 до F

wAB - слово, где A - номер младшего байта, B - номер старшего байта

IABCD - двойное слово, где A, B, C и D - номера байтов в номере карточки

Если вместо номера байта ввести символ 'Z', то в качестве значения параметра будет

использоваться число 0.

No Card

Определяет то, какая информация будет выводиться при удалении ключа от считывателя.

Кратко о стандартном синтаксисе

"%" ["-"] [width] ["." prec] type

Спецификатор формата начинается с % символ. После % должно следовать:

Необязательный индикатор выравнивания влево, ["-"]

Необязательный спецификатор ширины, [width]

Необязательный спецификатор точности, ["." prec]

Символ типа преобразования, type:

d - Знаковое десятичное целое.

Если строка формата содержит спецификатор точности, то это указывает, что результирующая строка должна содержать как минимум указанное число цифр; если значение имеет меньше цифр, результирующая строка дополняется нолями слева.

и – Без знаковое десятичное целое. Подобно 'd'.

x – Без знаковое шестнадцатеричное целое.

Значение преобразуется в строку шестнадцатеричных цифр, используя "abcdef". Если строка формата содержит спецификатор точности, то это указывает, что результирующая строка должна содержать как минимум указанное число цифр; если значение имеет меньшие цифры, результирующая строка дополняется нолями слева.

X – Без знаковое шестнадцатеричное целое.

Подобно 'x', но используются "ABCDEF".

О порядке подготовке шаблонов смотрите учебный фильм

Прямая ссылка на учебный фильм.

[http://www.ironlogic.ru/sample/DomCount.nsf/LinkCounter?OpenAgent&X=Downloads/.pdf&L=http://www.ironlogic.ru/il.nsf/files/video\\_PlaceCard.avi/\\$FILE/video\\_PlaceCard.avi](http://www.ironlogic.ru/sample/DomCount.nsf/LinkCounter?OpenAgent&X=Downloads/.pdf&L=http://www.ironlogic.ru/il.nsf/files/video_PlaceCard.avi/$FILE/video_PlaceCard.avi)

## Терминал

Настройки порта:

скорость - 19200, биты данных - 8, четность - Нет, Стоповые биты – 1, Управление потоком – Нет.

Команды:

I – информация об адаптере

R – прочитать по протоколу Dallas, сопровождается отключением/включением питания на контакте POWER

A и Z – включить и выключить питание на контакте POWER, +12В

S и X – включить и выключить сигнал BEEP

D и C – включить и выключить сигнал LEED R

F и V – включить и выключить сигнал LEED G

Q – Выполнить тест контроллера Z-5R через колодку 1.

Установка строки формата:

hFMT<строка><ENTER>

Установка аргументов:

hARG<arg1\_arg2\_... arg8><ENTER>

Установка строки NOCARD:

hNOC<строка><ENTER>

Запрос:

hGET<ENTER>

Все команды заканчиваются нажатием ENTER (0x0D)

Отправить код по wiegand:

OW1XXXXXX[ENTER]

Пример:OW1112233

Отправить код по dallas:

OD1XXXXXXXXXXXX[ENTER]

Пример:OD12BC5FB000000

Остановить отправку dallas:

ODO[ENTER]

Начать слушать карты / переход в обычный режим:

OO[ENTER]

### **ПО Prg\_RDAll.exe**

Для загрузки прошивки (FirmWare) необходимо включить режим Boot Loader.

1. Отключаем питание (отключаем USB разъем)
2. Замыкаем контакты BEEP и LED G
3. Подаем питание (подключаем USB разъем)
4. Размыкаем контакты BEEP и LED G

Признаком входа в режим Boot Loader является частое мигание светодиода +5V

Возможно, что система предложит установить драйвера, в этом случае необходимо указать путь к папке с драйверами

.....\VirCOM\_Driver\_XP

5. Нажмите на название выбранного файла прошивки (FirmWare) перенесите и отпустите его на название программы Prg\_RDAll.exe
6. Откроется окно программы Prg\_RDAll.exe, выберите ком порт. Начнется процесс прошивки. По окончании, возможно, опять потребуется установить драйвер.

7. После завершения прошивки, желательно, перезапустить изделие. Отключить и включить разъем USB