

Base Z5R

v1.37.22

Программа для программирования автономных контроллеров
IronLogic

Руководство пользователя

Общие сведения

Назначение

BaseZ5R - это специализированное приложение, предназначенное для работы с автономными контроллерами (Z-5R, Z-5R 5000, Z-5R Relay, Matrix-II K) с помощью адаптера [Z-2](#), [Z-2 EHR](#) или [Z-2 Base](#).

Основные возможности

BaseZ5R позволяет выполнять следующие функции:

- Считать список ключей из контроллера
- Записать список ключей в контроллер
- Очистить память контроллера
- Изменить время открывания двери контроллера
- Подготовить ключ с памятью **DS1996L** для чтения базы ключей из контроллера
- Считать базу ключей из ключа **DS1996L**
- Записать базу ключей в **DS1996L**

Системные требования

ОС: XP/Vista/7/8/10 и более поздние

Видео: Разрешение экрана 800x600 или больше

Материнская плата:

для [Z-2](#): один COM-порт;

для [Z-2 EHR](#) или [Z-2 Base](#): один USB-порт.

BaseZ5R работает только с заводскими версиями прошивок адаптеров и считывателей.

Контакт с автором

E-mail: marketing@ironlogic.ru

Интернет: www.ironlogic.ru

Форум: forum.ironlogic.ru

RF Enabled Limited

UK, Northumberland House
Aldbridge Suite 230 High Street
BROMLEY KENT BR1 1PQ
Mobile: +44(0) 780 385 3449.

Подключение адаптера

Подключение Z-2 Base

Для начала работы с программой и адаптером Z-2Base необходимо скачать на сайте IronLogic бесплатную программу BaseZ5R и бесплатные драйвера для адаптера Z-2Base, затем установить скаченную программу и драйвера.

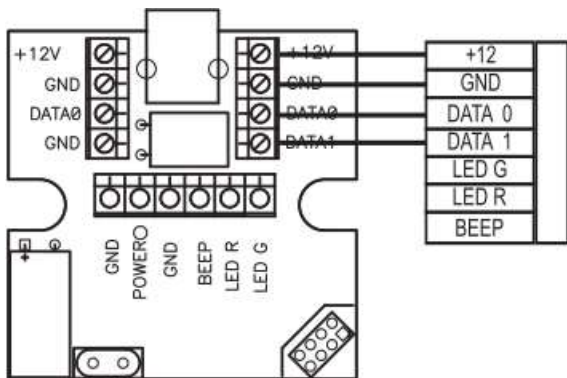


1. Адаптер Z-2Base

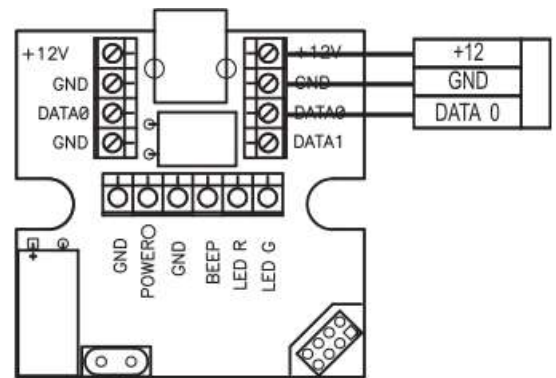


2. Адаптер Z-2Base (в корпусе)

После установки программы и драйверов необходимо подключить к адаптеру Z-2Base считыватель. Считыватель можно подключить либо по Wiegand 26, либо по Dallas TM.



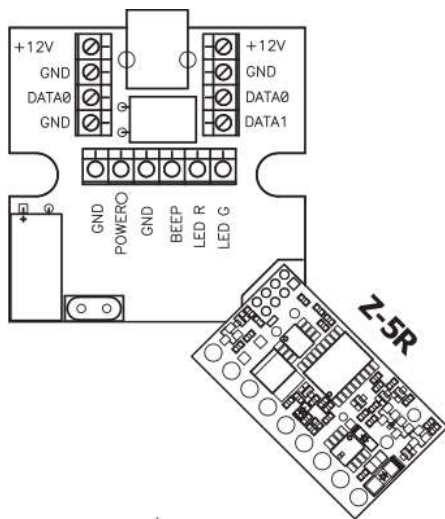
3. Подключение считывателя по Wiegand 26



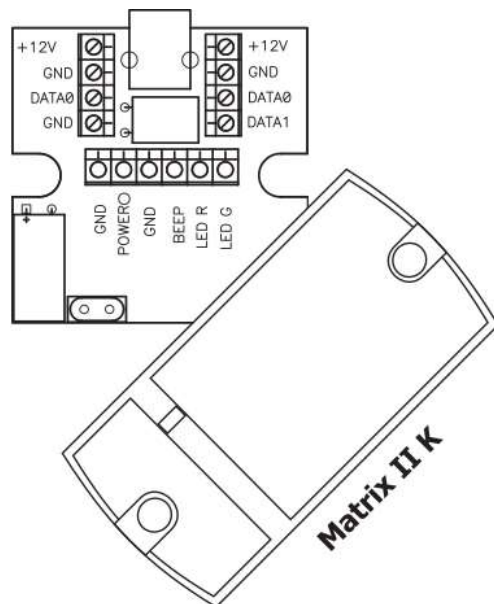
4. Подключение считывателя по Dallas Touch Memory (Ibutton)

При работе с ПО Base Z5R рекомендуется подключение по Dallas Touch Memory (Ibutton), чтобы в ПО передавался полный номер ключа.

После подключения считывателя к адаптеру Z-2Base необходимо подключить контроллер. Для подключения у адаптера Z-2Base существует специальное контактное гнездо (колотка), а у контроллеров предусмотрены контактные штыри.



5. Подключение контроллера Z-5R к адаптеру Z-2 Base



6. Подключение контроллера Matrix II K к адаптеру Z-2 Base

После подключения считывателя и контроллера к адаптеру Z-2Base необходимо подключить сам адаптер к компьютеру. Для этого необходимо использовать USB-кабель.

Подключение Z-2 EHR

Для начала работы с программой и адаптером Z-2EHR необходимо скачать на сайте Iron Logic бесплатную программу BaseZ5R и бесплатные драйвера для адаптера Z-2EHR, затем установить скаченную программу и драйвера.



7. Адаптер Z-2EHR



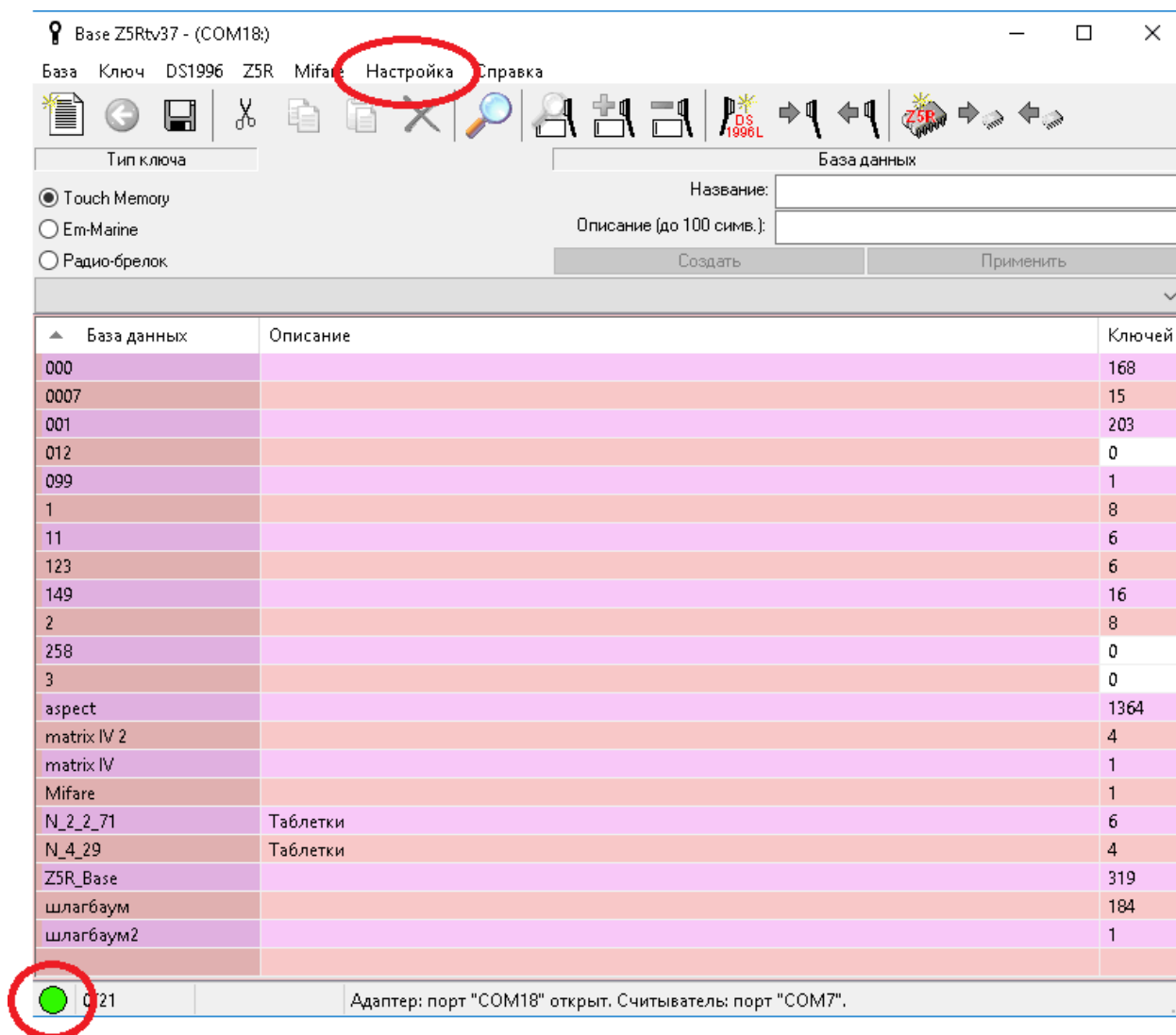
8. Схема подключения адаптера Z-2EHR к контроллеру и компьютеру

Затем подключаем адаптер Z-2EHR к компьютеру. Для этого необходимо использовать кабель миниUSB.

Настройка BaseZ5R

После завершения подключения адаптера и установки программы и драйверов можно начинать работу с самой программой BaseZ5R.


Необходимо открыть программу и в меню «**Настройка**» выбрать порт адаптера, с которым будет проходить работа. Если com-порт выбран верно, то загорится зеленый круг. Это означает, что программа увидела адаптер и можно начинать работу с программой.

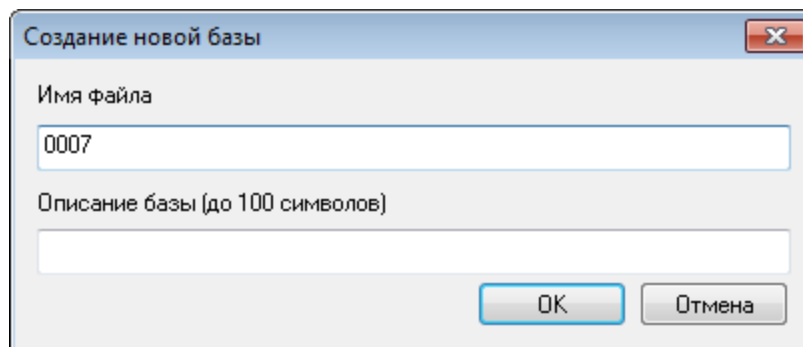


9. Меню "Настройка" и индикатор (зелёный круг)

Создание базы

После настройки com-порта адаптера необходимо создать базу данных. Для её создания необходимо:

1. Нажмите кнопку . Появится окно «Создание новой базы»;
2. Введите название базы;
3. Введите описание базы;
4. Нажмите кнопку «**ОК**». В списке баз появится созданная база.




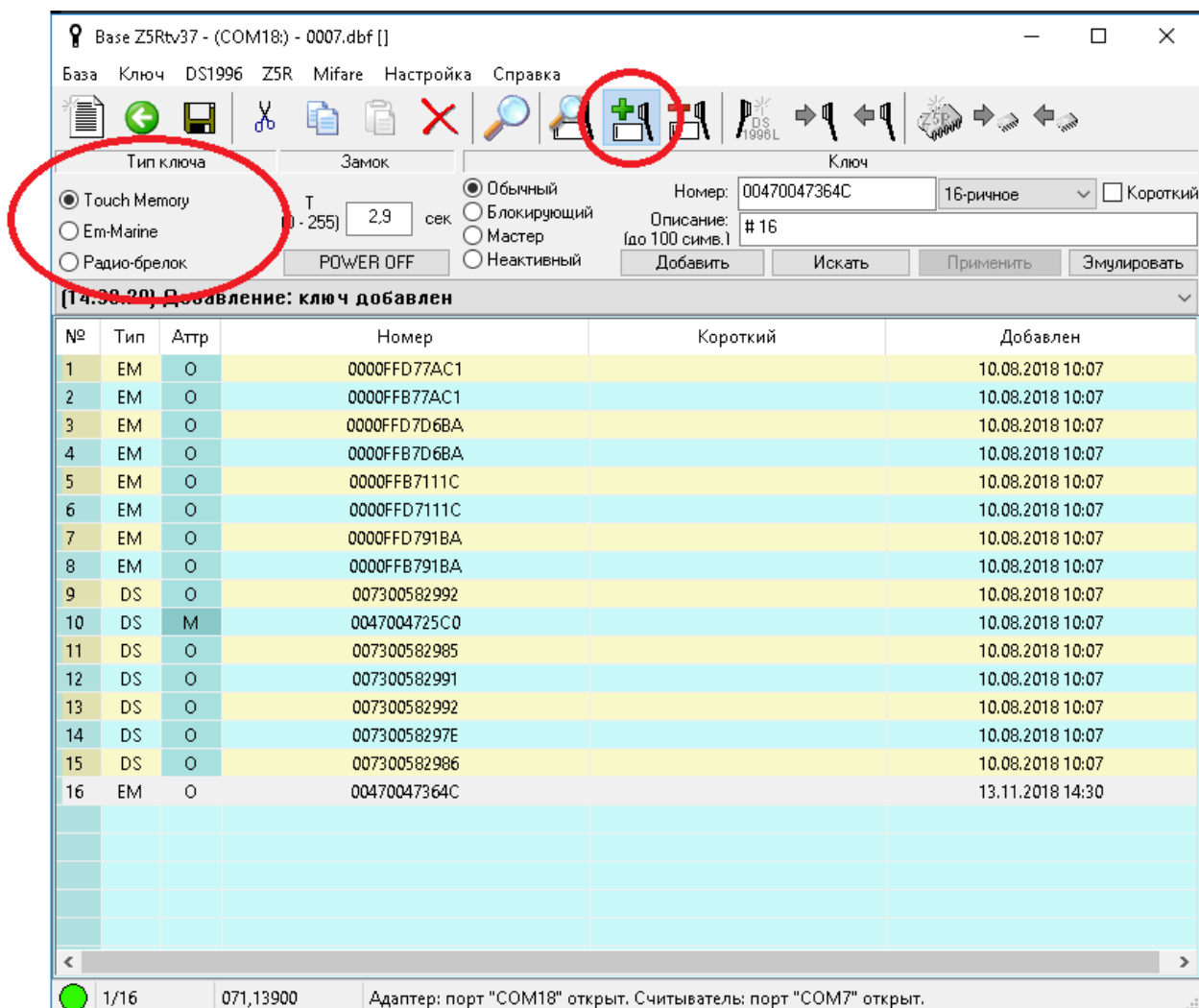
10. Окно "Создание новой базы"

По умолчанию базы создаются в папке "% PUBLIC%\Documents\BaseZ5R". Папку можно изменить в окне «**Настройки**» (меню «**Настройка**» -> команда «**Настройки...**»).

Добавление ключей в базу

Способ 1. С помощью адаптера

1. Откройте базу, для этого нужно по ней сделать двойной клик мышкой;
2. Нажмите кнопку «Режим добавления ключей» ;
3. На панели «Тип ключа» выберите ключи какого стандарта сканировать;
4. Подносите карточки/брелоки к считывателю. Они будут появляться в списке ключей.




11. Кнопка "Режим добавления ключей" и панель "Тип ключа"

Если при работе с программой используется адаптер Z-2Base, то карточки/брелоки подносим к подключенному считывателю.

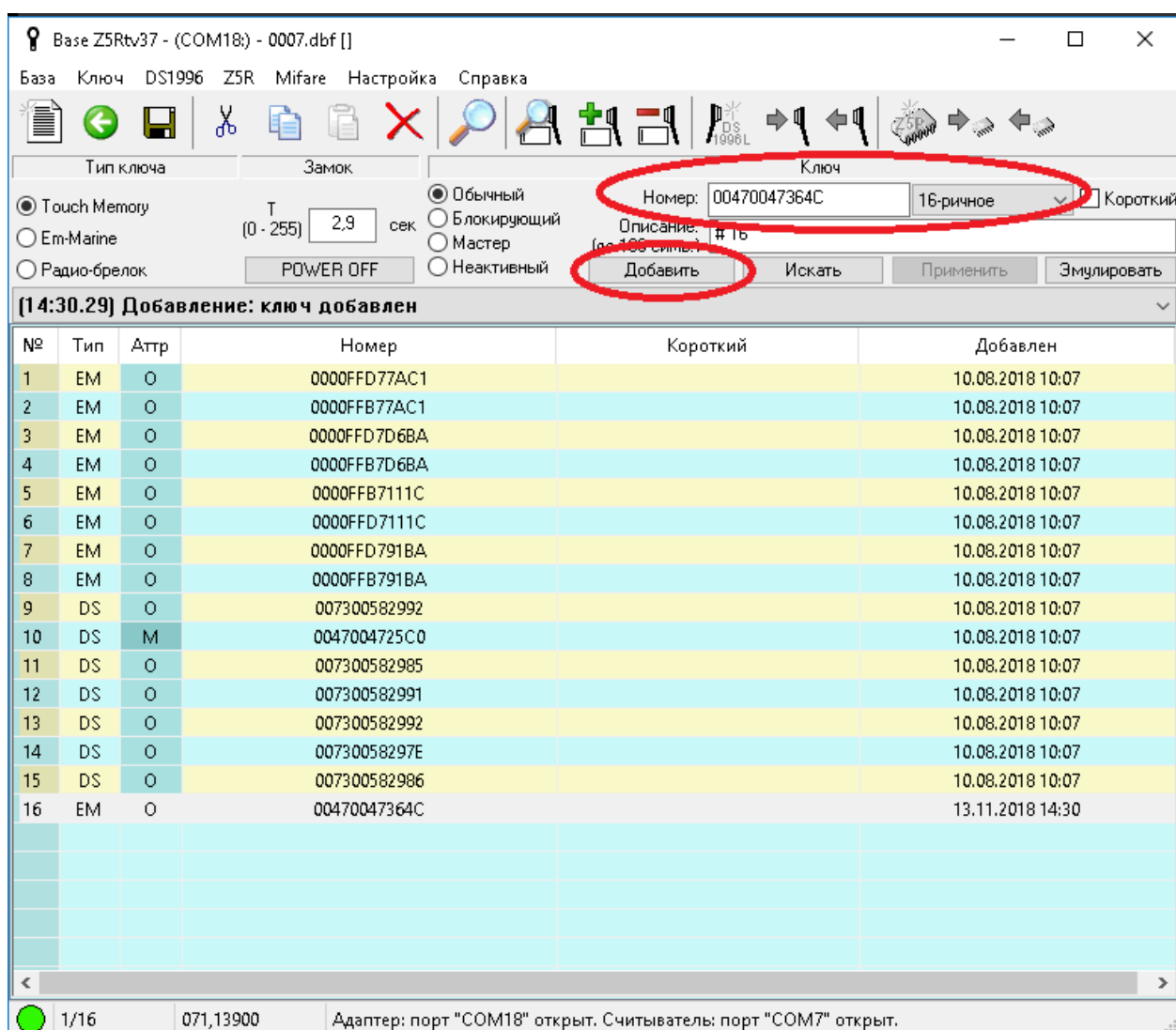
Если же работа с программой происходит с помощью адаптера Z-2ENR, то функцию считывателя выполняет сам адаптер.

Способ 2. С помощью настольного считывателя

1. Подключите настольный считыватель (например, Z-2 USB);
2. В меню **«Настройка»** выберите порт считывателя;
3. Откройте базу, для этого нужно по ней сделать двойной клик мышкой;
4. Нажмите кнопку **«Режим добавления ключей»** . В строке состояния появится надпись "...Считыватель: порт "COM" открыт.";
5. Подносите карточки/брелоки к настольному считывателю. Они будут появляться в списке ключей.

Способ 3. Вручную

1. Откройте базу, для этого нужно по ней сделать двойной клик мышкой;
2. На панели «Ключ» введите параметры ключа:
 - a. Справа от поля «Номер» выберите формат номера и в поле «Номер» введите номер ключа;
 - b. Выберите тип ключа (Обычный, Блокирующий, Мастер, Неактивный);
 - c. Введите имя владельца ключа в поле «Описание»;
3. Нажмите кнопку «Добавить». В списке ключей появится добавленный ключ.



12. Поле "Номер" и кнопка "Добавить"

Номер можно вводить в одном из форматов:

- «16-ричное» - одно число в 16-ричном виде (младший байт справа), например, «0103EB3C09»;
- «Em-Marine» - два числа в 10-тичном виде (третий байт и младшие 2 байта), разделенные запятой (','), например, «235,15369»;




- **«Em-Marine + код»** - аналогично «Em-Marine», но в квадратных скобках – код производителя, три байта в 16-ричном виде (младший байт справа), например, «[000103] 235,15369»;
- **«10-тичное»** - одно число в 10-тичном виде, например, «000004360715273».
- **«10-тичные байты»** - 6 чисел в 10-тичном виде, разделенные пробелом, например, «000 001 003 235 060 009»;

Если полный номер ключа не известен, то установите флаг **«Короткий»**.

Типы ключей:

1. Обычный - предназначен только для осуществления прохода. Замок открывается при поднесении ключа к считывателю;
2. Блокирующий - позволяет осуществлять проход и включать/отключать режим «Блокировка». В режиме «Блокировка» проход разрешен только по блокирующим ключам, проход по простым ключам закрыт. При проходе по блокирующим ключам замок открывается в момент убирания ключа от считывателя;
3. Мастер - управляет режимами работы контроллера, но не открывает замок;

Способ 4. Копирование из другой базы (Ctrl+C, Ctrl+V)

1. Откройте базу, из которой копируем ключи;
2. Выделите ключи в списке, которые нужно копировать, для этого нужно кликнуть ЛКМ по ключу. Если нужно копировать несколько ключей, то удерживая клавишу **Ctrl**, кликните ЛКМ по оставшимся копируемым ключам;
3. Нажмите на клавиатуре сочетание клавиш **Ctrl+C** (или нажмите кнопку );
4. Закройте базу, для этого нажмите кнопку 
5. Откройте базу, в которую нужно добавить ключи;
6. Нажмите на клавиатуре сочетание клавиш **Ctrl+V** (или нажмите кнопку ). В списке ключей появятся добавленные ключи;

Редактирование базы

Откройте базу, для этого нужно по ней сделать двойной клик мышкой;

Изменение параметров ключа

1. В списке ключей выберите редактируемый ключ, кликнув ЛКМ по нему;
2. На панели «**Ключ**» измените параметры ключа (аналогично как при добавлении ключа вручную);
3. Нажмите кнопку «**Применить**».

Изменение времени открывания замка

На панели «**Замок**» введите время в диапазоне от 0 до 255 секунд.

Удаление ключей из базы

1. Открыть базу, для этого нужно по ней сделать двойной клик мышкой;
2. В списке ключей выделить один или несколько ключей, которые нужно удалить;
 - a. Чтобы выделить один ключ кликните ЛКМ по нему;
 - b. Чтобы выделить диапазон ключей кликните ЛКМ по первому ключу диапазона, и удерживая нажатой клавишу **Shift**, кликните ЛКМ по последнему ключу диапазона;
 - c. Чтобы выделить несколько ключей в разных местах списка кликните ЛКМ по первому ключу, и удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, кликните ЛКМ по остальным ключам;
 - d. Чтобы выделить все ключи нажмите сочетания клавиш **Ctrl+A**;
3. Нажмите клавишу **Delete**;

Запись базы в контроллер и чтение базы из него

Способ №1. Через колодку

Чтобы записать базу в контроллер:

1. Подключите контроллер через колодку на адаптере;
2. Откройте базу ключей;
3. Вызовите в меню «**Z5R**» команду «**База --> контроллер Z5R**» или нажмите кнопку




Чтобы прочитать базу из контроллера:

1. Подключите контроллер через колодку на адаптере;
2. Откройте базу ключей;
3. Вызовите в меню «**Z5R**» команду «**Контроллер Z5R --> база**» или нажмите кнопку





Способ №2. Через ключ DS1996L (вмещает до 1363 ключей)

Чтобы записать базу в контроллер:

1. Вызовите в меню «**DS1996**» команду «**База --> DS1996**» (или кнопка );
2. Поднесите ключ DS1996L (идет в комплекте с адаптером) к контактеру и удерживайте до завершения записи всех ключей;
3. Очистите память контроллера с помощью замыкания перемычки, затем включите питание для контроллера и пока он будет пищать (оповещая о том, что база ключей пустая) поднесите к нему ключ DS1996L и удерживайте до завершения передачи всех ключей;

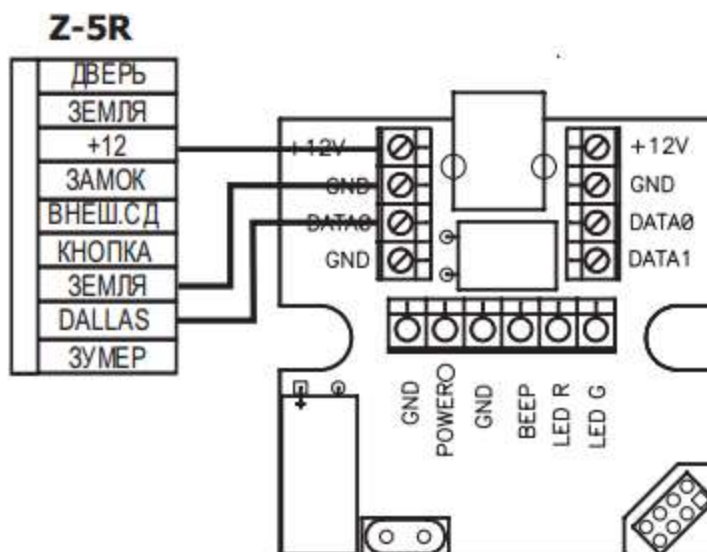
Чтобы прочитать базу из контроллера:

1. В меню «**DS1996**» вызовите команду «**Подготовка**» (или кнопка );
2. Поднесите ключ DS1996L к контроллеру и удерживайте до завершения передачи всех ключей;
3. Откройте базу ключей;
4. В меню «**DS1996**» вызовите команду «**DS1996 --> база**» (или кнопка );

Способ №3. Через Z-2 Base эмуляцией DS1996L (перемычка)

Чтобы записать базу в контроллер:

1. Подключите Z-5R к Z-2 Base по схеме 3 (эмуляция DS1996);



13. Схема 3

2. Очистите память контроллера перемычкой;
3. Подайте питание;
4. Пока контроллер пищит вызовите в меню «DS1996» команду «**Эмуляция: передача**»;

Способ №4. Через Z-2 Base эмуляцией DS1996L (мастер-ключ)

Чтобы записать базу в контроллер:

1. Подключите Z-5R к Z-2 Base по схеме 3 (эмуляция DS1996);
2. С помощью мастер-ключа переведите контроллер в режим добавления ключей: 1кМ 1дМ (поднесением мастер-ключа в считывателю или с помощью кнопки «**Эмулировать**» в BaseZ5R). Чтобы эмулировать поднесение мастер-ключа введите его номер в поле "Номер (до 12 симв.)", и нажмите и удерживайте кнопку «**Эмулировать**», в зависимости от продолжительности нажатия эмулируется короткое или длинное касание. Как перевести контроллер в режим добавления ключей, описано в паспорте контроллера;
3. Вызовите в меню «DS1996» команду «**Эмуляция: передача**».

Чтобы записать базу в контроллер:

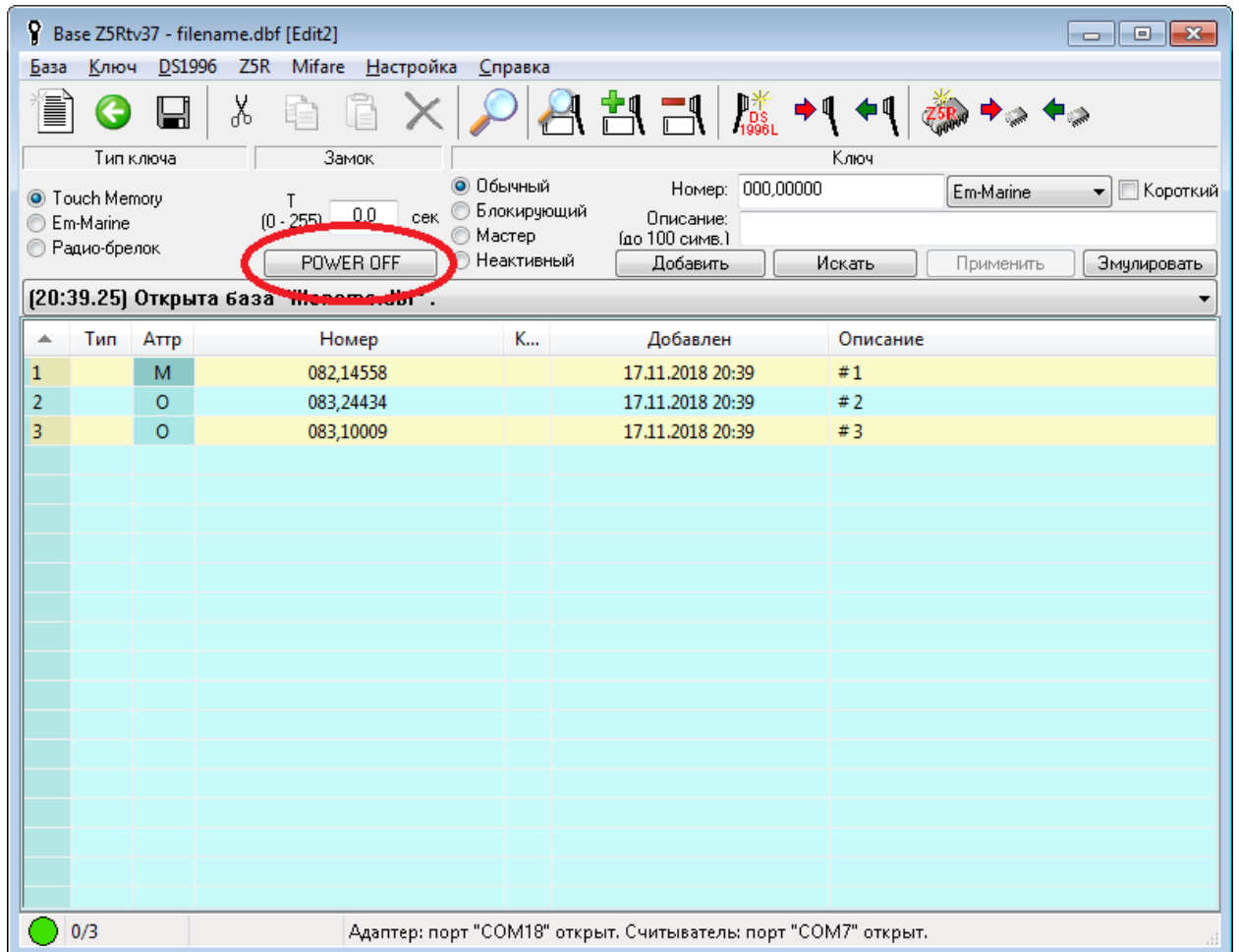
1. Подключите Z-5R к Z-2 Base по схеме 3 (эмуляция DS1996);
2. Откройте базу ключей;
3. С помощью мастер-ключа переведите контроллер в режим добавления ключей: 1кМ 1дМ (поднесением мастер-ключа в считывателю или с помощью кнопки «**Эмулировать**» в BaseZ5R);

4. Когда Z-5R перейдет в режим добавления ключей в BaseZ5R в меню «**DS1996**» вызовите команду «**Эмуляция: получение**».

Включение/выключение питания Z-2 Base

Чтобы выключить питание на контакте POWER, +12V нужно:

1. Открыть базу;
2. Нажать и удерживать кнопку «**POWER OFF**». При нажатии кнопки питание выключается, при отпускании – включается.



14. Кнопка "POWER OFF" на панели "Замок"

Импорт и экспорт ключей

BaseZ5R позволяет импортировать/экспортировать файлы следующих форматов:

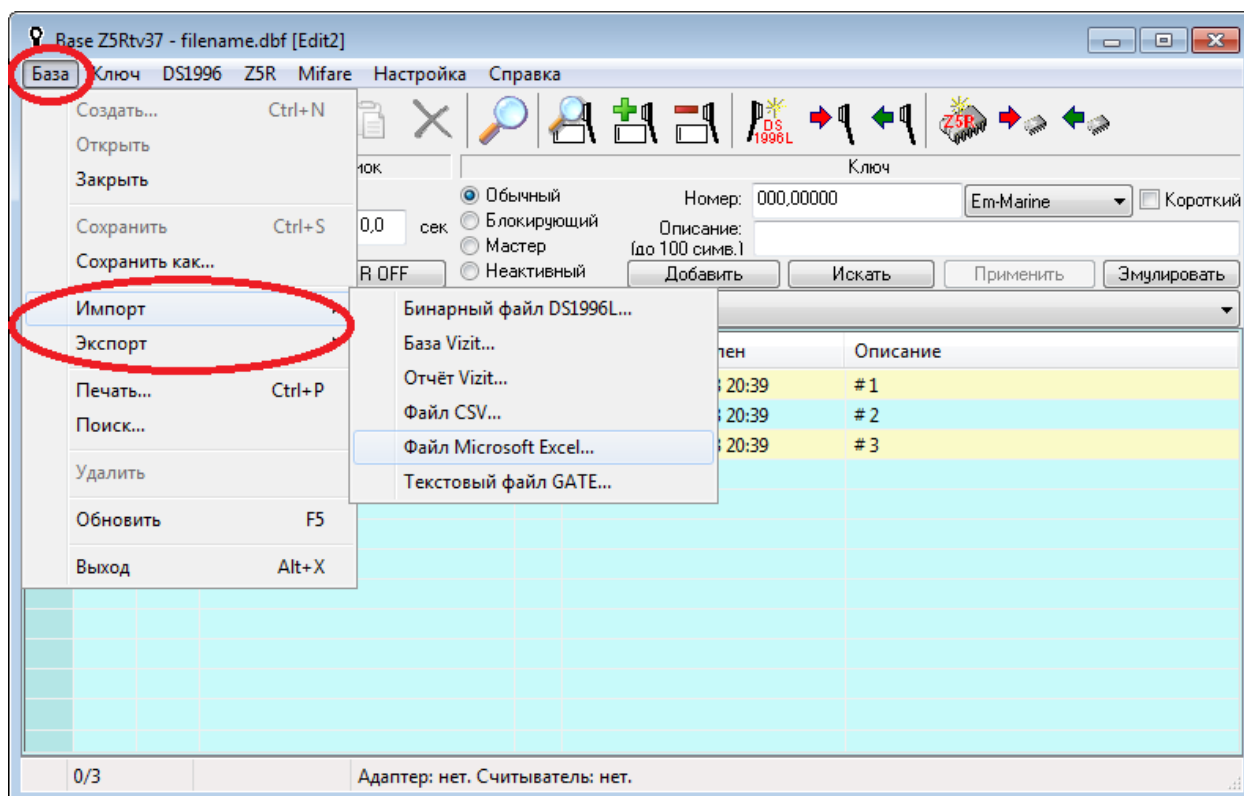
Формат	Импорт	Экспорт
Бинарный файл DS1996L	+	+
База Vizit	+	-
Отчёт Vизит	+	-
CSV	+	+
Microsoft Excel	+	+
Текстовый файл GATE	+	-

Перед импортом/экспортом списка ключей нужно открыть базу. Перед экспортом в текстовые форматы (CSV, Excel) рекомендуется на панели «Ключ» выбрать формат «16-ричное», чтобы экспортировался полный номер ключа (все 6 байт).

Команды импорта/экспорта находятся в меню «База».

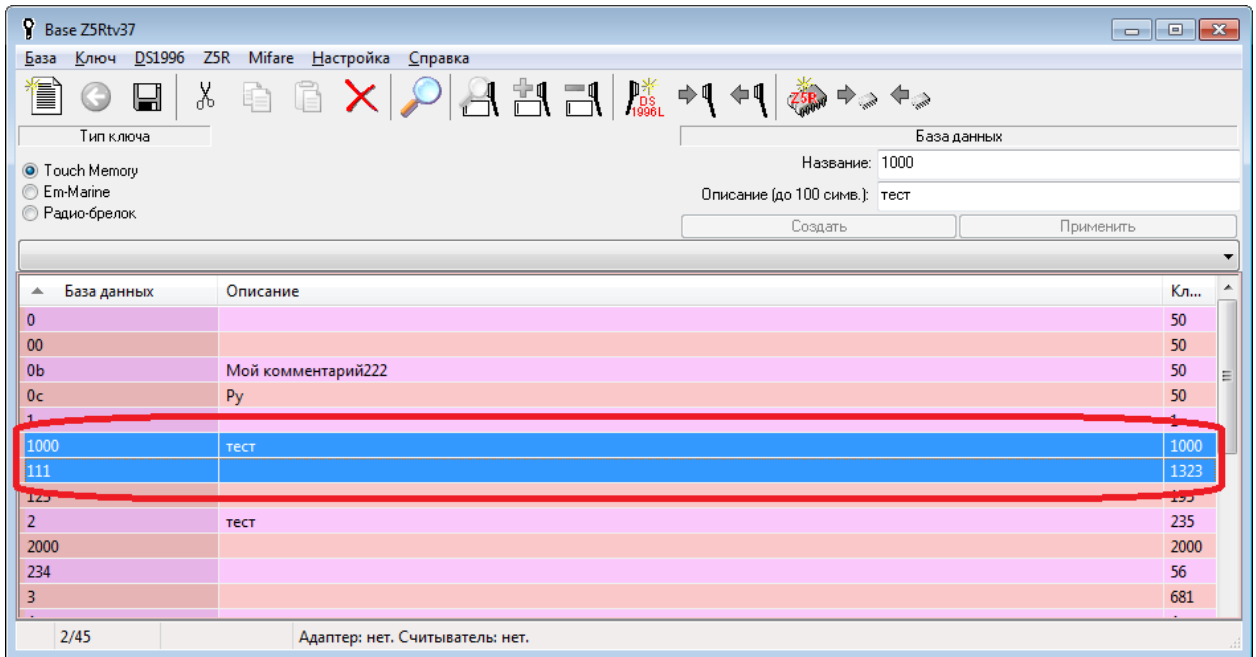
Для резервного копирования нужно копировать файлы баз в формате *.dbf (папка баз указана в: меню «Настройка» -> «Настройки...» -> окно «Настройки».

Файлы формата «Бинарный файл DS1996L» создаются командой «DS1996 -> файл...» в меню «DS1996».



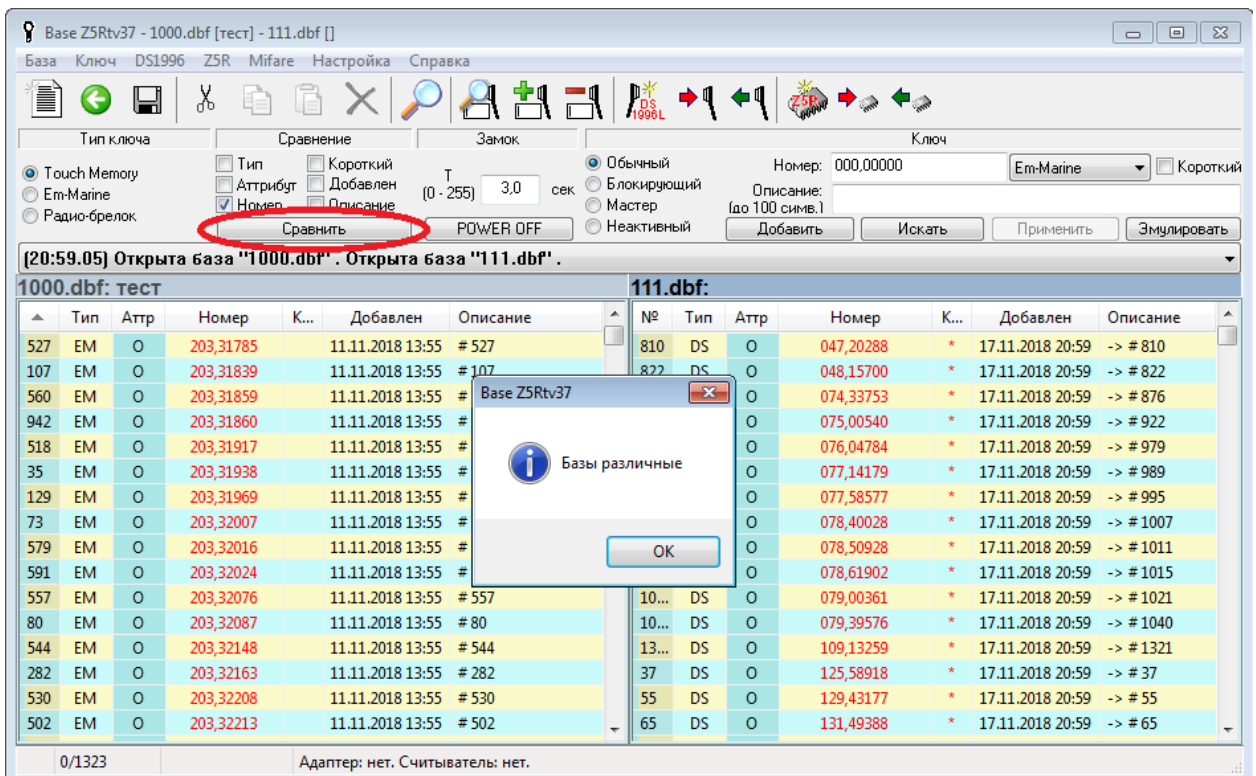
Сравнение двух баз

Для сравнения двух БД выделите сначала одну БД, затем удерживая клавишу **Ctrl**, кликом ЛКМ выделите вторую БД и нажмите клавишу **Enter**.




15. Выделение двух БД

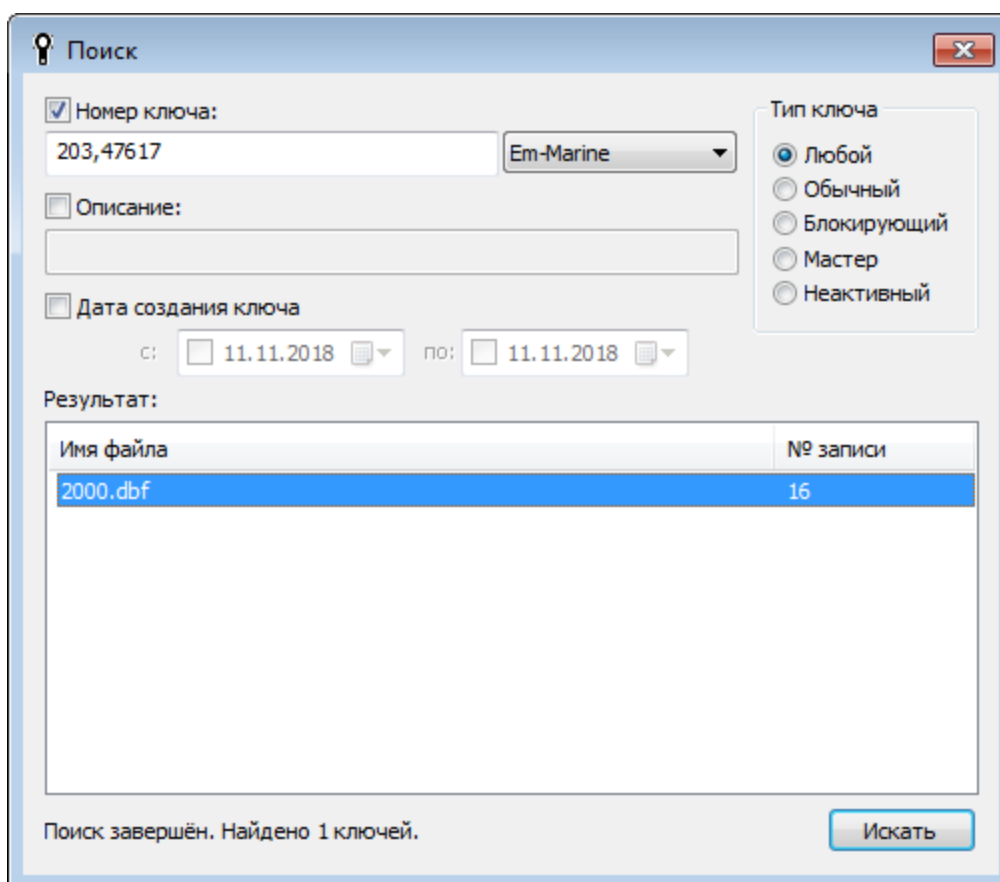
На панели «Сравнение» выберите по каким параметрам сравнивать списки ключей (установить флаги) и затем нажмите кнопку «Сравнить». Появится сообщение «Базы одинаковые» или «Базы различные». В списках ключей красным будут выделены различающиеся параметры.



Поиск ключа во всех базах

Для поиска ключей во всех БД нужно:

1. Нажать кнопку  Появится окно «Поиск»;
2. Введите необходимые параметры поиска:
 - a. Установите флаг с названием нужного параметра;
 - b. Введите значение параметра (например, номер ключа как на рисунке ниже);
3. Нажмите кнопку «Искать». В списке «Результат» появится список найденных ключей;
4. Двойным кликом ЛКМ перейдите к найденному ключу. Откроется база и выделиться найденный ключ, окно «Поиск» не закроется.



Поиск

Номер ключа:
203,47617 Em-Marine

Описание:
[Empty text box]

Дата создания ключа
с: 11.11.2018 по: 11.11.2018

Тип ключа

Любой
 Обычный
 Блокирующий
 Мастер
 Неактивный

Результат:

Имя файла	№ записи
2000.dbf	16

Поиск завершён. Найдено 1 ключей.

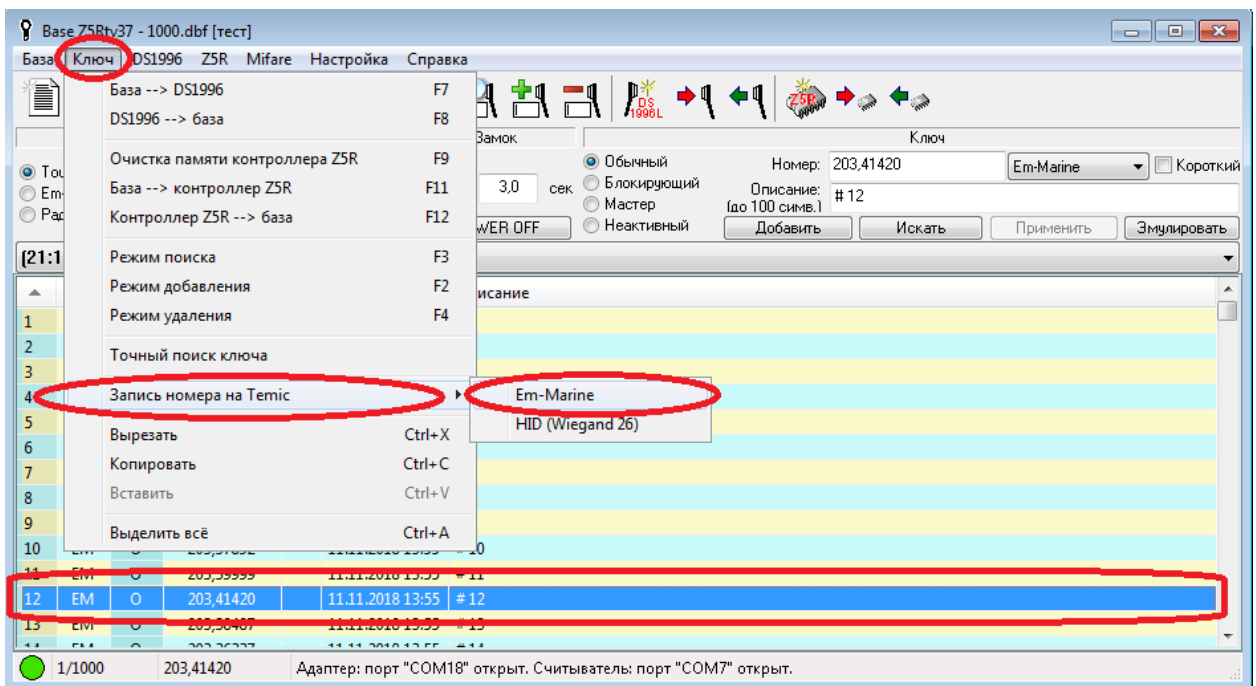
Искать

16. Окно "Поиск" с найденным ключом

Запись номера ключа в ключ Temic (создание копии ключа)

С помощью ключа Temic (T5557, T5577) и считывателя Z-2 USB или Z-2 EHR можно сделать копию ключа Em-Marine или HID.

1. Подключите считыватель к ПК;
2. Выберите порт считывателя:
 - а. Если в меню «**Настройка**» -> «**Порт адаптера**» выбран com-порт считывателя, то выберите вариант «**Нет**»;
 - б. В меню «**Настройка**» -> «**Порт считывателя**» выберите com-порт считывателя;
3. Откройте базу;
4. Выделите ключ, номер которого нужно записать в Temic;
5. Положите ключ Temic в поле считывателя (Z-2 USB или Z-2 EHR);
6. В меню «**Ключ**» -> «**Запись номера на Temic**» выберите тип ключа Em-Marine или HID. Появится сообщение «Запись прошла успешно»;



17. Запись номера Em-Marine на ключ Temic с помощью Z-2 USB

Вопросы и ответы

- [Почему при поднесении ключа к считывателю контроллер пищит не переставая?](#)
 - [Почему не доступны команды для работы с адаптером \(чтение/запись в контроллер и другие\)?](#)
 - [Почему при чтении базы из контроллера считываются неправильные ключи и неправильное время открытия?](#)
 - [Почему при переносе базы ключей из DS1996L в контроллер прописываются не все ключи?](#)
 - [Почему не работают команды меню "Запись номера на Temic" и команды меню "Mifare"?](#)
 - [Как перенести базу ключей от программы BaseZ5R v1.36 в новую программу BaseZ5R v1.37?](#)
-

- Почему при поднесении ключа к считывателю контроллер пищит не переставая?**
Установлено большое время открытия двери. Проверьте значение параметра «Т= (от 0 до 255)» в окне открытой БД.

- Почему не доступны команды для работы с адаптером (чтение/запись в контроллер и другие)?**

Возможные причины:

- Если в заголовке окна BaseZ5R не отображается имя com-порта, значит не выбран com-порт адаптера. В меню «**Настройка**» -> «**Порт адаптера**» выберите правильный com-порт. При этом в меню «**Настройка**» -> «**Порт считывателя**» должен быть указан другой com-порт или вариант «**Нет**»;
 - Если в меню нет нужного порта, то перезапустите программу BaseZ5R;
- Если не доступны команды чтения/записи базы из/в контроллер, но доступна команда "Очистить памяти контроллера Z5R", то значит не открыта БД (команды доступны только после открытия БД). Выберите файл БД в списке в окне BaseZ5R и нажмите на клавиатуре Enter.

- Почему при чтении базы из контроллера считываются неправильные ключи и неправильное время открытия?**

Контроллер не подключен к адаптеру через колодку или нет контакта. Если контроллер подключен к Z-2 Base в режиме эмуляции DS1996L, то:

1. Контроллер должен быть подключен к Z-2 Base по [схеме 3 из паспорта Z-2 Base](#);
2. Чтобы считать ключи из контроллера нужно:
 1. С помощью мастер-ключа перевести контроллер в режим добавления ключей: 1кМ 1дМ (поднесением мастер-ключа в считывателю или с помощью кнопки «**Эмулировать**» в BaseZ5R);
 2. Когда контроллер перейдет в режим добавления ключей нужно в BaseZ5R в меню «**1996**» вызвать команду «**Эмуляция: получение**».
3. Записать ключи в контроллер можно 2 способами:
 0. Способ №1:

1. Очистить память контроллера перемычкой;
 2. Пока контроллер пищит вызвать команду **«Эмуляция: передача»**;
1. Способ №2:
 1. С помощью мастер-ключа перевести контроллер в режим добавления ключей: 1кМ 1дМ (поднесением мастер-ключа в считывателю или с помощью кнопки **«Эмулировать»** в BaseZ5R);
 2. Когда Z-5R перейдет в режим добавления ключей нужно в BaseZ5R нажать в меню **«1996»** вызвать команду **«Эмуляция: передача»**;
 4. Чтобы эмулировать поднесение мастер-ключа введите его номер в поле **«Номер (до 12 симв.)»**, и нажмите и удерживайте кнопку **«Эмулировать»**, в зависимости от продолжительности нажатия эмулируется короткое или длинное касание;
 5. Как перевести контроллер в режим добавления ключей, описано в паспорте контроллера.
4. **Почему при переносе базы ключей из DS1996L в контроллер прописываются не все ключи?**
 Скорее всего был потерян контакт с DS1996L в течение 16 секунд и контроллер завершил передачу по тайм-ауту. Если после начала приема базы контроллер просигналит о потере контакта с ключом DS1996L, снова приложите ключ (нужно успеть за 16 секунд). Контроллер сигналит о завершении приема одинаково в обоих случаях: 1) при успешном приеме всех ключей 2) при завершении по тайм-ауту.
5. **Почему не работают команды меню «Запись номера на Temic» и команды меню «Mifare»?**
 Для нормальной работы этих команд в меню **«Настройки»** -> **«Порт считывателя»** должен быть выбран правильный com-порт считывателя. При этом в меню **«Настройки»** -> **«Порт адаптера»** должен быть выбран com-порт отличный от com-порта считывателя, в меню **«Порт адаптера»** можно временно выбрать **«Нет»**.
6. **Как перенести базу ключей от программы BaseZ5R v1.36 в новую программу BaseZ5R v1.37?**
 Скопировать файл базы в папку документов BaseZ5R v1.37. Путь к этой папке записан в реестре "HKLM32\Software\RF Enabled\BaseZ5R" параметр "DocDir", по умолчанию это папка "BaseZ5R" в общих документах, в Windows 7: "%PUBLIC%\Documents\BaseZ5R\". Путь к папке можно задать в программе установки при первой установке BaseZ5R v1.37. При открытии старой базы (v1.36) в BaseZ5R v1.37 она будет автоматически конвертирована в новый формат, при этом оригинальная база будет сохранена в папке "Old_Db\".

Приложение 1. Горячие клавиши

Функция	Клавиша
Создание новой базы данных ключей	Ctrl+N
Сохранение изменений в БД	Ctrl+S
Обновление списка БД	F5
Печать активной БД или, в режиме сравнения 2 БД, печать 2 БД на одной странице	Ctrl+P
Копирование выбранных ключей в буфер обмена	Ctrl+C
Вставка в БД ключей из буфера обмена	Ctrl+V
Выделение всех элементов списка	Ctrl+A
Завершение работы с программой	Alt+X
Вывод на экран справки по BaseZ5R	F1
Включение режима добавление ключей в активную БД	F2
Включение режима поиска ключей в активной БД	F3
Подготовка ключа DS1996L к считыванию базы из контроллера	F6
Запись БД в ключ DS1996L	F7
Чтение БД из ключа DS1996L	F8
Очистка памяти контроллера Z5R	F9
Запись БД в контроллер Z-5R	F11
Чтение БД из контроллера Z-5R	F12

Приложение 2. Формат файла базы ключей

".dbf" - файл документа представляет собой базу данных в формате DBF-III:

Поле	Тип	Размер	Описание																																																						
ID	N	12	Id записи БД																																																						
ATTR	N	4	Тип ключа: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Константа</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>KEY_AF_NORMAL</td> <td>Обычный</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KEY_AF_MASTER</td> <td>Мастер</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>KEY_AF_BLOCKING</td> <td>Блокирующий</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KEY_AF_INACTIVE</td> <td>Неактивный</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Константа	Описание	1	KEY_AF_NORMAL	Обычный	2	KEY_AF_MASTER	Мастер	3	KEY_AF_BLOCKING	Блокирующий	4	KEY_AF_INACTIVE	Неактивный																																							
Значение	Константа	Описание																																																							
1	KEY_AF_NORMAL	Обычный																																																							
2	KEY_AF_MASTER	Мастер																																																							
3	KEY_AF_BLOCKING	Блокирующий																																																							
4	KEY_AF_INACTIVE	Неактивный																																																							
TYPE	N	4	Тип ключа: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Константа</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ZR_CD_EM</td> <td>Em-Marine</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ZR_CD_HID</td> <td>Hid</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ZR_CD_IC</td> <td>iCode</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ZR_CD_UL</td> <td>Mifare UltraLight</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ZR_CD_1K</td> <td>Mifare Classic 1K</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ZR_CD_4K</td> <td>Mifare Classic 4K</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ZR_CD_DF</td> <td>Mifare DESFire</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ZR_CD_PX</td> <td>Mifare ProX</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ZR_CD_COD433F</td> <td>Cod433 Fix</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ZR_CD_COD433</td> <td>Cod433</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ZR_CD_DALLAS</td> <td>Dallas</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ZR_CD_CAME433</td> <td>радиобрелок CAME</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ZR_CD_PLUS</td> <td>Mifare Plus</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>ZR_CD_PLUS1K</td> <td>Mifare Plus 1K</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>ZR_CD_PLUS2K</td> <td>Mifare Plus 2K</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ZR_CD_PLUS4K</td> <td>Mifare Plus 4K</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>ZR_CD_MINI</td> <td>Mifare Mini</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Константа	Описание	1	ZR_CD_EM	Em-Marine	2	ZR_CD_HID	Hid	3	ZR_CD_IC	iCode	4	ZR_CD_UL	Mifare UltraLight	5	ZR_CD_1K	Mifare Classic 1K	6	ZR_CD_4K	Mifare Classic 4K	7	ZR_CD_DF	Mifare DESFire	8	ZR_CD_PX	Mifare ProX	10	ZR_CD_COD433F	Cod433 Fix	11	ZR_CD_COD433	Cod433	12	ZR_CD_DALLAS	Dallas	13	ZR_CD_CAME433	радиобрелок CAME	14	ZR_CD_PLUS	Mifare Plus	15	ZR_CD_PLUS1K	Mifare Plus 1K	16	ZR_CD_PLUS2K	Mifare Plus 2K	17	ZR_CD_PLUS4K	Mifare Plus 4K	18	ZR_CD_MINI	Mifare Mini
Значение	Константа	Описание																																																							
1	ZR_CD_EM	Em-Marine																																																							
2	ZR_CD_HID	Hid																																																							
3	ZR_CD_IC	iCode																																																							
4	ZR_CD_UL	Mifare UltraLight																																																							
5	ZR_CD_1K	Mifare Classic 1K																																																							
6	ZR_CD_4K	Mifare Classic 4K																																																							
7	ZR_CD_DF	Mifare DESFire																																																							
8	ZR_CD_PX	Mifare ProX																																																							
10	ZR_CD_COD433F	Cod433 Fix																																																							
11	ZR_CD_COD433	Cod433																																																							
12	ZR_CD_DALLAS	Dallas																																																							
13	ZR_CD_CAME433	радиобрелок CAME																																																							
14	ZR_CD_PLUS	Mifare Plus																																																							
15	ZR_CD_PLUS1K	Mifare Plus 1K																																																							
16	ZR_CD_PLUS2K	Mifare Plus 2K																																																							
17	ZR_CD_PLUS4K	Mifare Plus 4K																																																							
18	ZR_CD_MINI	Mifare Mini																																																							
SHORTNUM	N	1	Флаг "Короткий номер ключа". Если установлен, то контроллер использует только 3 младших байта номера, иначе - 6 байт. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Константа</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FALSE</td> <td>Не установлен</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>TRUE</td> <td>Установлен</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Константа	Описание	0	FALSE	Не установлен	1	TRUE	Установлен																																													
Значение	Константа	Описание																																																							
0	FALSE	Не установлен																																																							
1	TRUE	Установлен																																																							
KEYNUM	C	16	Номер ключа в 16-ричном формате (младшие справа)																																																						
COMMENT	C	100	Комментарий																																																						
CREATE	C	16	Дата добавления ключа в формате "01.01.1900 00:00"																																																						