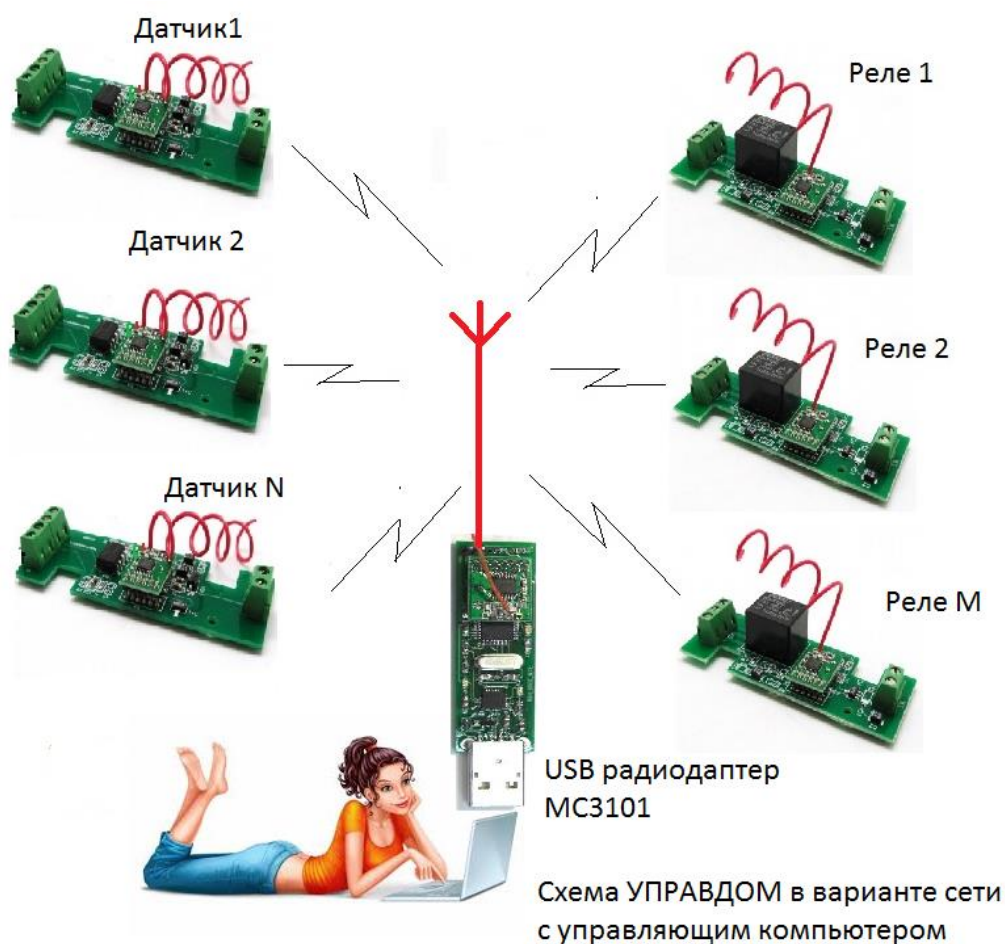


## Система УПРАВДОМ

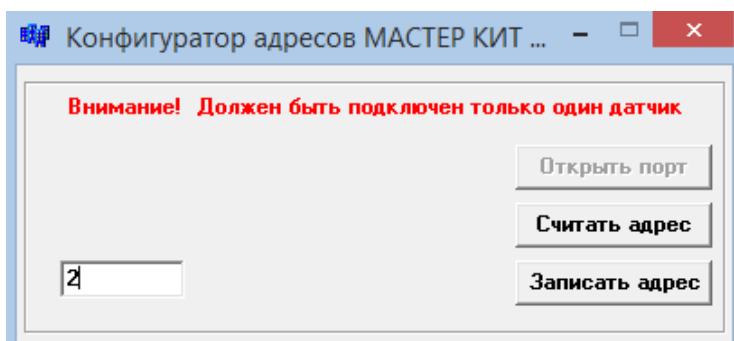
Система УПРАВДОМ это набор радиомодулей для построения систем управления домашним хозяйством на частоте 433 МГц. Поддерживаются различные платформы управления: Windows, Android...

### Варианты использования радиомодулей системы УПРАВДОМ

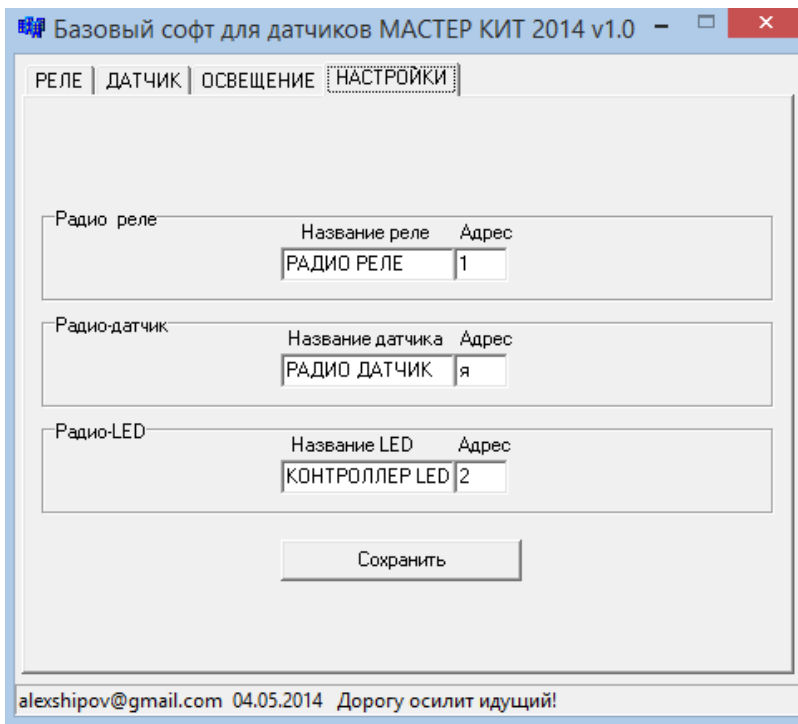
#### 1. Сетевой вариант



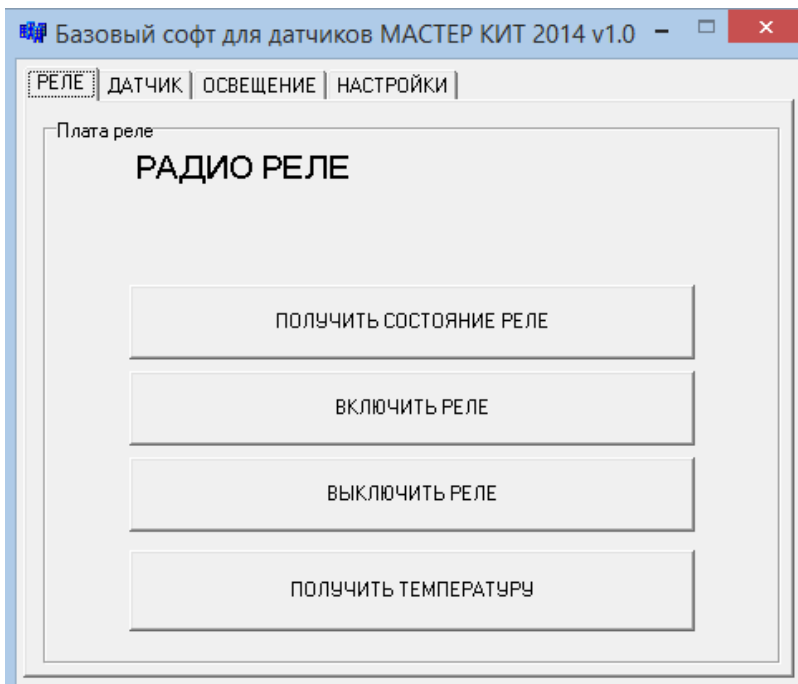
В этом режиме взаимодействие модулей идет через центральный компьютер. Для организации сети предлагается вариант базового софта, который показывает примеры программирования модулей, управления ими и считывания информации. Для обработки полученной информации требуется написание собственных программ верхнего уровня.



Окно Конфигуратора для программирования адреса радиомодуля в сети.



Пример задания адресов радиомодулей в сети.



Пример окна управления модулем радиореле МС3302

## 2. Автономный режим использования без управляющего компьютера.

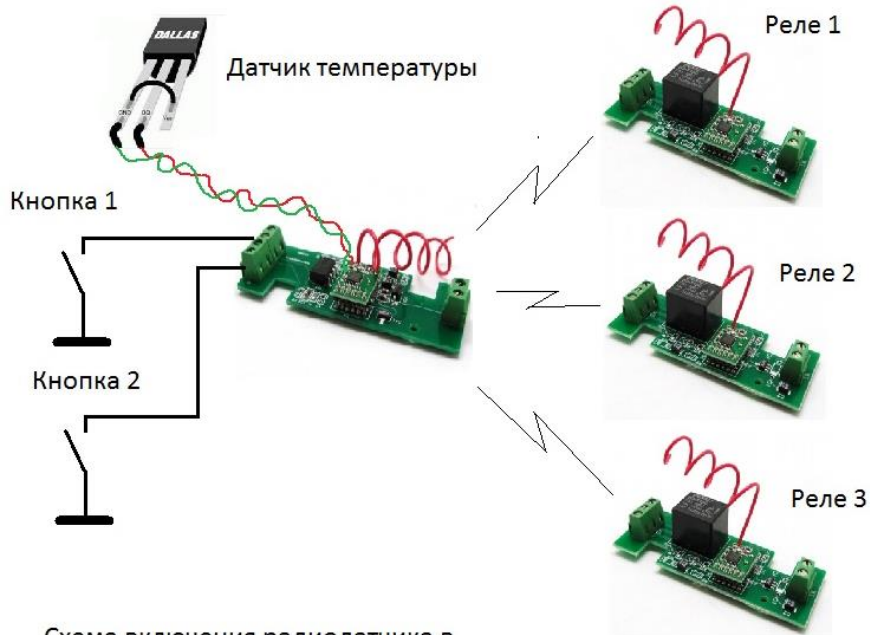


Схема включения радиодатчика в автономном режиме

Автономный режим предназначен для прямого управления радиореле MC3302 с помощью универсального датчика MC3304 (и другими исполнительными устройствами)

Всего в датчике MC3304 доступно 3 канала управления:

- логические каналы: 2
- канал термостата: 1

Для этого программирования автономного режима прилагается программа Конфигуратор автономного режима (Config\_local)

ВНИМАНИЕ!!! ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН ТОЛЬКО ОДИН ДАТЧИК

АДРЕС 1  
ВХОД №1 1  Кнопка

АДРЕС 2  
ВХОД №2 2  Триггер

АДРЕС 3 ТЕМП.  
ВХОД №3 3 32  ТЕРМОСТАТ ВКЛЮЧЕН

ПОЛУЧИТЬ АДРЕС ДАТЧИКА

ЗАПИСАТЬ ВСЕ

www.masterkit.ru zmk@master.kit alexshipov@gmail.com

При нормально разомкнутых кнопках на входе (режим ПУЛЬТ) каналы работают следующим образом:

#### режим **КНОПКА**

Работают обе кнопки, например, удаленная кнопка звонка  
Если в конфигураторе выбран режим **КНОПКА**,  
то при замыкании кнопки формируется команда **Включить**.  
При размыкании кнопки формируется команда **Выключить**.  
Пока держим звонок звенит, отпустили – перестал звенеть.

**Важно!** Пока нажата Кнопка1 реакции на Кнопка2 не будет. Режим используется для коротких сигналов на входе.

#### режим **ТРИГГЕР**, например, полив парника

Работают обе кнопки.  
Если в конфигураторе выбран режим **ТРИГГЕР**, то при замыкании кнопки формируется команда **включить** и ожидается что кнопку отпустят.  
При следующем нажатии кнопки формируется команда **выключить**.  
Нажали включился насос, погуляли пришли нажали насос выключился.

#### режим **ТЕРМОСТАТ**

Если в конфигураторе выбран режим **ТЕРМОСТАТ**  
то работает как термостат, поддерживая установленную температуру с гистерезисом 2 градуса. При этом раз 10 сек посылается сигнал подтверждения в радио сеть. Чтобы отключить термостат и сделать полностью совместимой системой с USB HOST надо в конфигураторе отключить режим термостат.

О режиме работе с механическим тумблером на входе

#### режим **Геркон**

**ЕСЛИ НА ВХОДЕ ОДНОГО ИЗ ВХОДОВ МЕХАНИЧЕСКИЙ ТУМБЛЕР**  
При этом работает только **ОДИН** вход, который замкнут!!!  
Типичное применение сигнализация открытия окна с герконом, плата в режиме кнопка. Закрыли окно пошла команда **Включить** реле с заданным адресом - поставили на охрану. Если открыли окно - пошла команда **Выключить** (ОТКРЫТО ОКНО ИЛИ ДВЕРЬ!!!)

Общие определения:

Это команды низкого уровня, исполняемые на уровне «железа», в основном для настройки и снятия первичных данных. Для построения систем управления требуется софт верхнего уровня для обработки полученной информации и преобразования ее в вид, удобный для восприятия.

Общее по командам:

- все команды передаются через плату USB HOST на скорости 9600 бод
- команды начинаются с ! и заканчиваются 0x0D

- «\_1» - постфикс адреса, т.е. реле с адресом 1

### **Команды для платы MC3302 РАДИОРЕЛЕ**

#### **Установить состояние реле:**

!SetR1\_1      включает реле с адресом 1  
!SetR0\_1      выключает реле с адресом 1

Ответ о состоянии после выполнения команды:

!LEDON      -      включено  
!LEDOFF     -      выключено

#### **Получить состояние реле:**

!GetR\_1

Ответ:

!LEDON      -      включено  
!LEDOFF     -      выключено

#### **Получить температуру:**

!GetC\_1

Ответ:

!TEMP+24

### **Команды для платы УНИВЕРСАЛЬНОГО РАДИО АДАПТЕРА**

#### **Получить температуру**

!GetC\_1

ответ

!TEMP+24

При замыкании 1 датчика плата выдает в эфир

!SENSOR1\_0

При замыкании 2 датчика плата выдает в эфир

!SENSOR1\_1

#### **Команды, используемые в автономном режиме:**

#### **Получить температуру поддержания (в режиме «термостат»)**

!GetU\_1

ответ

!TEMPU+24

#### **Установить температуру поддержания (в режиме «термостат»)**

!SetU\_133 [33]- градуса

ответ

!OK

**Общая команда для установки датчика в автономном режиме (без USB-хоста)**

!SetAdrDev[A][B] [C] [DD] [EE] [F]

Пример !SetAddDev5581011\$0d

A- адрес первого устройства

B -адрес второго устройства

C -адрес третьего устройства

DD- температура поддержания от 10-99

SS – установка режима работы логических входов:

- 0 - кнопка

- 1 - триггер

F - 0-термостат отключен, 1- включен