

# RFD04

## Радиоуправляемый модуль, 4-х канальный

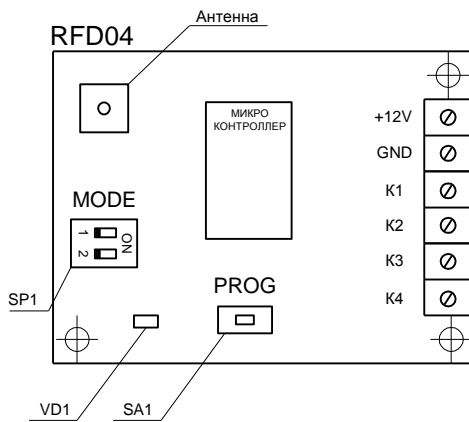
Радиоуправляемый модуль состоит из четырехканального приемного модуля и передатчика, позволяет при помощи внешних устройств коммутации осуществлять дистанционное управление различными нагрузками (освещение, автоматические ворота, насосы, вентиляторы, нагреватели и т.д.) на расстоянии до 150 метров прямой видимости. Управление осуществляется при помощи 4-х кнопочных брелоков. Встроенный режим ШИМ позволяет осуществлять дистанционное включение и регулировку яркости ламп накаливания, светодиодов, при использовании соответствующего диммера.

**Для подключения внешней антенны на плате предусмотрено место и отверстия для установки ВЧ разъема.**

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания приемника	+12В
Питание передатчика	12В (батарея 23АЕ)
Дальность действия до	150м
Рабочая частота	868.370МГц
Мощность передатчика	10мВт
Количество выходов	4шт
Ток потребления до	40mA
Возможное количество брелоков RFD04P до	10шт

Комплектация: плата приемника в сборе, пульт управления.



**Рис.1 Блок приемника**  
**ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ**

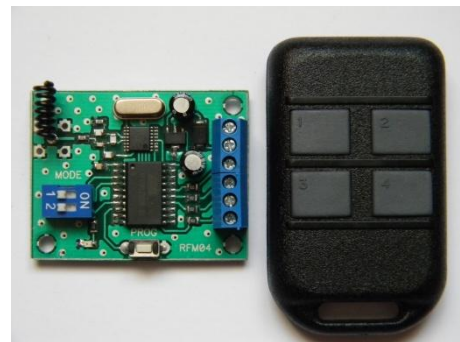
1. Установите с помощью DIP переключателя, режим работы приемника (см.рис.2).
2. Подключите внешние элементы(см.рис.1, 4-7) соответственно к каналу: 1,2,3,4;
3. Подключите блок питания к выводам приемника: +12V,GND.Включите питание.



**Рис.2 Установка режимов работы**

### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

1. **Режим переключений "0"** (см.рис 2)  
Установите DIP(SP1) переключателем код "0", включите приемный модуль.  
При каждом нажатии кнопки на брелоке происходит смена состояния на выходе соответственно для канала 1,2,3,4;  
При пропадании питания последнее состояние сохраняется в памяти;
2. **Импульсный режим "1"** (см.рис 2)  
Установите DIP(SP1) переключателем код "1", включите приемный модуль.  
При каждом нажатии кнопки на брелоке нагрузка включается на 1сек, а после отключается, соответственно для канала 1,2,3,4;
3. **ШИМ режим "2"** (см.рис 2)  
Установите DIP(SP1) переключателем код "2", включите приемный модуль.  
При каждом нажатии кнопок на брелке меняется ШИМ (частота 2кГц) с шагом 6%.  
Последняя установленная величина ШИМ сохраняется в памяти;
4. **Режим стирания "3"** (см.рис 2)  
В этом режиме есть возможность удалить все ID номера пультов, с которыми работает приемный модуль.  
Для этого установите DIP(SP1) переключателем код "3", включите приемный модуль и нажмите кнопку SA1 "PROG", после 2сек удерживания кнопки SA1 загорится светодиод VD1 - вся база стерта;
5. **Режим записи.**  
Установите DIP(SP1) переключателем режим 0 или 1 или 2. Нажмите кнопку (SA1) "PROG", удерживая кнопку SA1, нажмите любую кнопку на брелке. Если светодиод VD1 мигнул два раза - ID номер брелока записан;



**Рис.3 Внешний вид устройства**  
Размер печатной платы приемника 44x34x13мм

**Внимание!! Переключение режимов осуществлять только при выключенном питании.**

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ

Для управления нагрузками, необходимо установить режим работы "0" – режим переключений. В этом режиме каждое нажатие на кнопку на пульте изменяет состояние на выходе RFD04. Подключите исполнительное устройство RL042-12 (для управления 4-мя нагрузками, в комплект не входит), схема подключения показана на рисунке 4. При использовании меньшего количества нагрузок, подключите исполнительные устройства RL022-12, RL012 или TL012, показанные на рисунке 5.

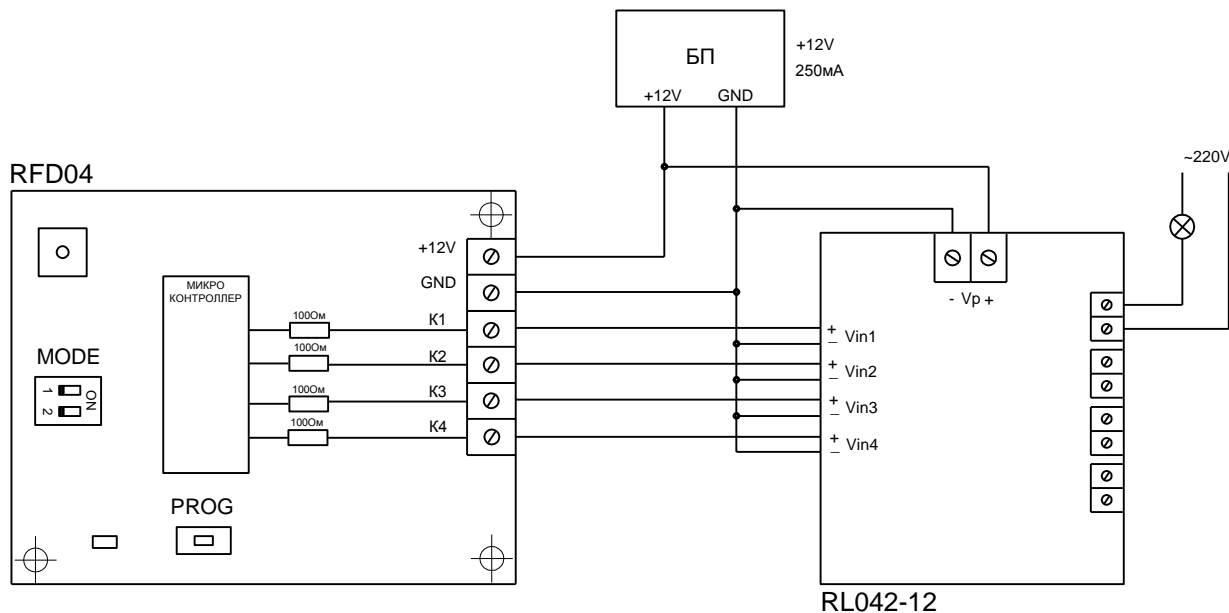


Рис.4 Схема подключения релейного блока RL042-12

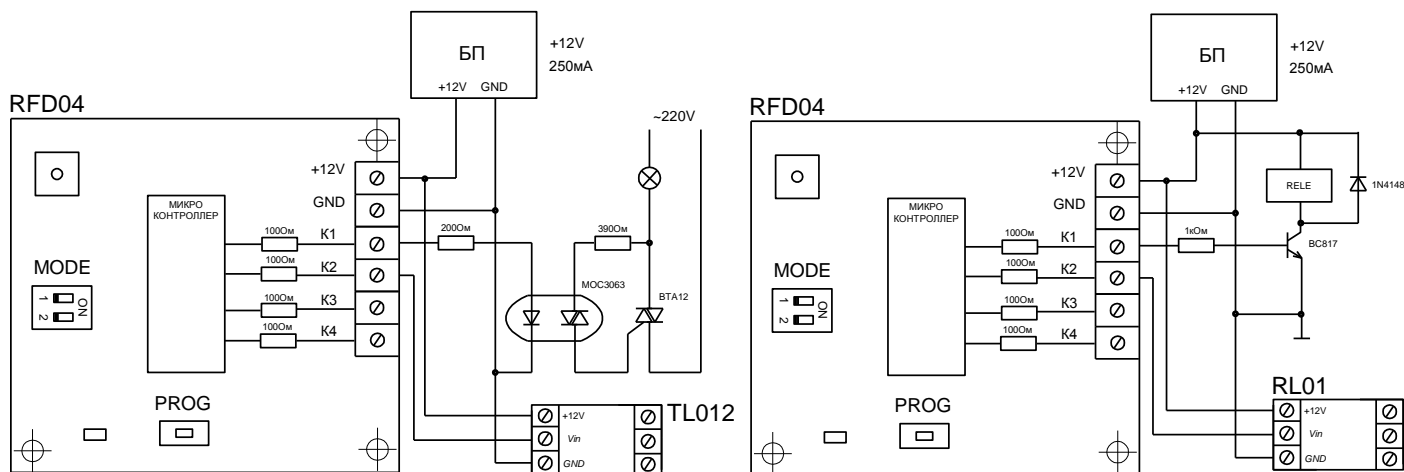


Рис.5 Схемы подключения внешнего симисторных TL012 и релейных RL012 коммутаторов.

Вопросы по эксплуатации и модернизации модуля под ваши задачи присылайте на [kitsupport@ukr.net](mailto:kitsupport@ukr.net)

Претензии принимаются в течении двух недель с момента продажи устройства.

# IMRAD

Электронные компоненты  
03113 Украина г.Киев ул. Шутова 9, подъезд 3  
Тел. 495-21-10, 495-21-13, 490-21-95  
[www.imrad.com.ua](http://www.imrad.com.ua)

Для управления яркостью светодиодов либо ламп накаливания (при использовании соответствующего внешнего драйвера) включите режим “2” – ШИМ режим. При этом яркость будет изменяться с шагом 6% (при каждом нажатии на кнопку пульта). Последняя установленная яркость сохраняется в памяти приемника. Схема подключения показана на рисунке 6. Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) частой 2 кГц.

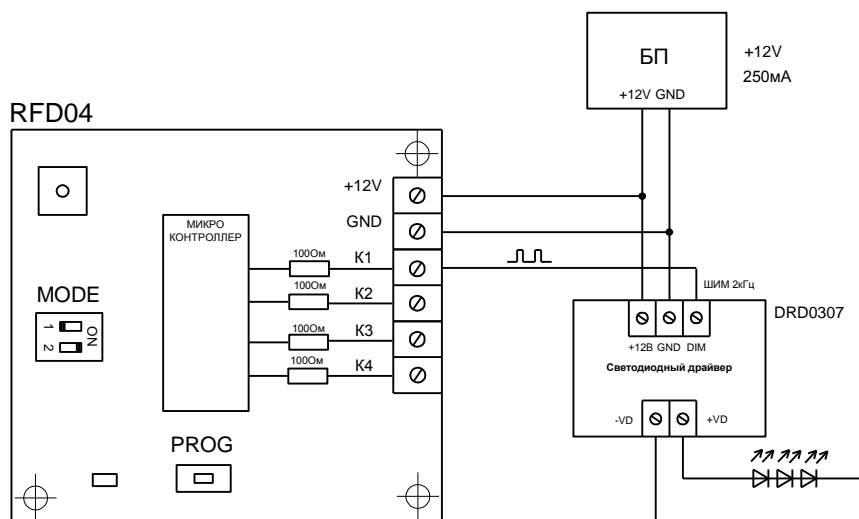


Рис.6 Схема подключения светодиодного драйвера

При необходимости регулировки 220В нагрузок, используя модуль DCV01 (220В диммер) включите режим “1” – импульсный режим. Подключите приемник RFD04 к диммеру DCV01, как показано на рисунке 7.

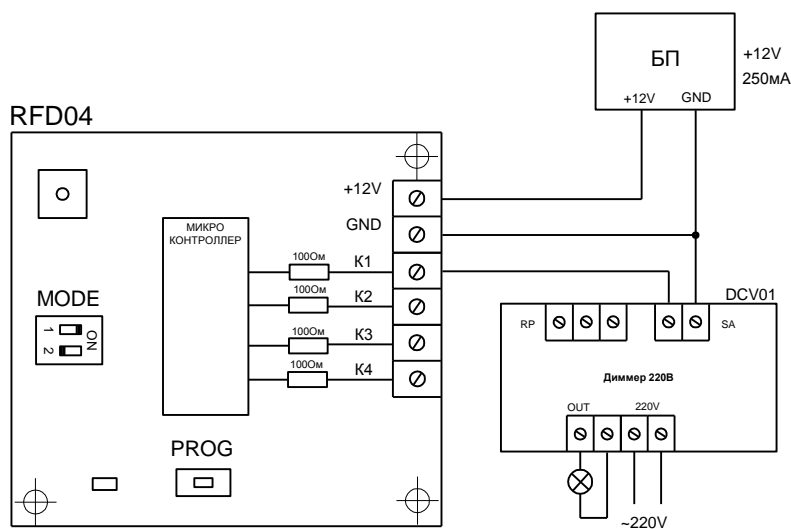


Рис.7 Схема подключения диммера DCV01