

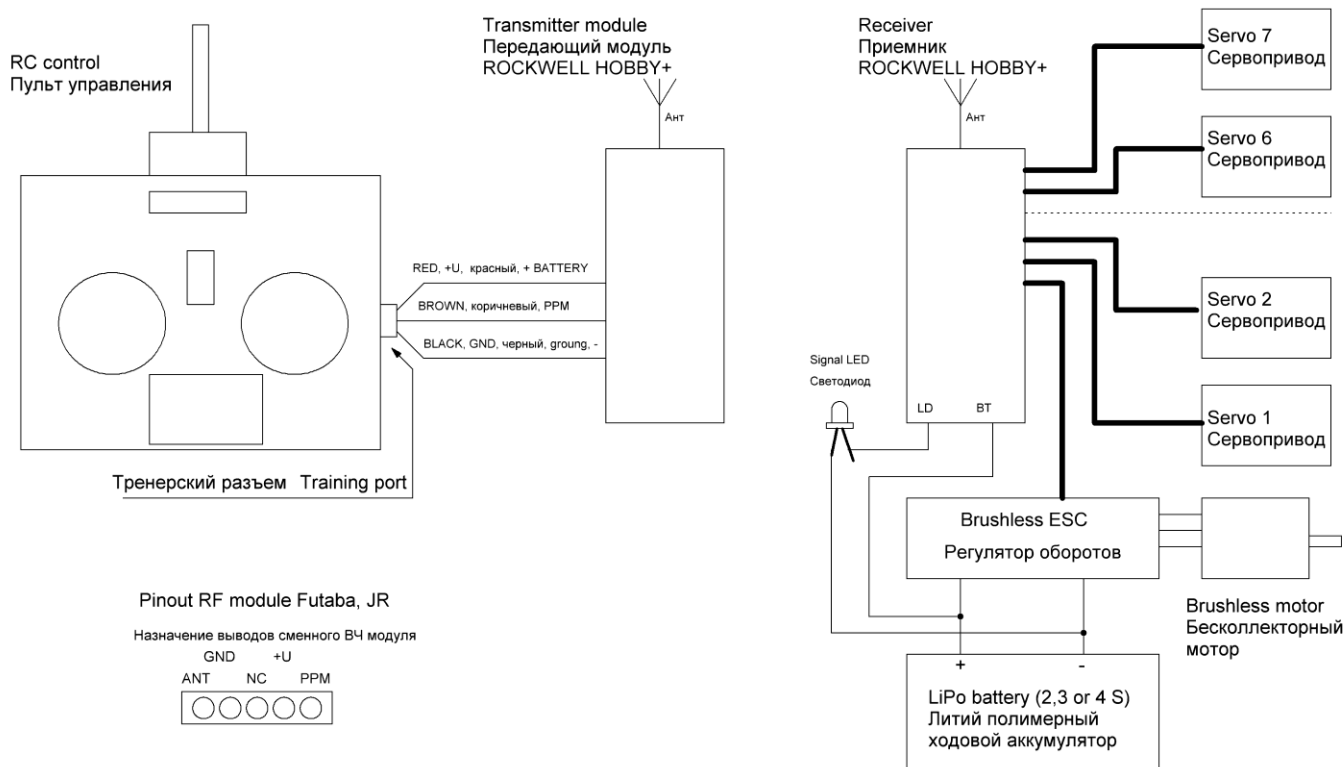


Комплект радиоуправления (передатчик + приемник) ROCKWELL HOBBY+ (версии HOBBY+433 и HOBBY+868)

Примененные рабочие диапазоны частот системы 868 Мгц и 433 Мгц являются легальными для целей дистанционного управления в России и Европе и не требуют получения разрешений на использование (основание - решение ГКРЧ от 7 мая 2007 года N 07-20-03-001

Подключение.

Если Вам удобно, вместо тренировочного разъема передающий модуль можно подключать и к разъему вместо сменного ВЧ модуля на задней стенке передатчика. Схема подключения показана на рисунке –



Некоторые сменные модули (например JR, Turnigy) могут иметь другой порядок следования контактов - 1 PPM, 2 пустой, 3 +питания, 4 земля.

Передающий модуль имеет три провода для подключения: **КРАСНЫЙ** это + питания от 5 до 15 вольт, ток потребления до 0,12 ампера
КОРИЧНЕВЫЙ это вход PPM сигнала
ЧЕРНЫЙ это «-», минус, земля, общий провод.

Подключение приемника системы ROCKWELL HOBBY+ :

- К разъемам, маркированным CH1 ... CH8 подключите - регулятор оборотов (ВЕС) и сервоприводы Вашей модели (как к обычному RC приемнику).
- К выводу, маркированному BT, подключите отдельный провод, соединенный с плюсом ходовой батареи. (Подключение вывода не обязательно)
- Вывод с надписью RSSI служит для подключения к различным системам OSD телеметрии и показывает уровень принимаемого сигнала. При отсутствии сигнала и малом уровне помех напряжение на этом выходе должно составлять примерно 0,7 вольта. При расположении приемника вблизи (0,5 – 1 метр) включенного передающего модуля напряжение должно составлять около 3,2 вольта. (Подключение вывода не обязательно)
- Вывод с надписью LD предназначен для подключения внешнего светодиода, показывающего наличие связи с передатчиком. При наличии уверенной связи светодиод горит, при ухудшении качества связи светодиод начинает мерцать, при отсутствии связи светодиод погаснет. Резистор для светодиода уже установлен на плате. (Подключение вывода не обязательно)

Для получения большого радиуса действия антенна должна быть удалена от источников помех (которыми может стать любой электронный узел) и от проводящих предметов (проволочные тяги, аккумуляторы, моторы и пр.)

Меры предосторожности.

Безопасная работа режима FAILSAFE по всем каналам (включая канал газа (THROTTLE)) требует инициализации при первом включении. Перед первым подключением аппаратуры **ОБЯЗАТЕЛЬНО** снимите воздушный винт (или отсоедините провода от двигателя), произведите все требуемые соединения, подайте питание и убедитесь, что сервоприводы модели реагируют на перемещение стиков пульта.

Тогда установите стик газа (THROTTLE) в 0 позицию (так мотор полностью выключен) и нажмите на кнопку на передающем модуле примерно на 6 секунд до появления длинного звукового сигнала. Теперь режим FAILSAFE инициализирован и случайное отключение передатчика не запустит двигатель модели.

Работа системы управления.

При подаче питания на передающий модуль он издаст кратковременный звуковой сигнал и начнет нормальную работу. Если в этот момент питание на приемник еще не подано, передающий модуль будет издавать короткие сигналы «отсутствие связи».

В процессе работы радиоуправляемой модели ходовой аккумулятор постепенно разряжается, и когда разряд достигнет определенной (предупредительной = 3.3 вольта на 1 «банку») величины, передающий модуль начнет подавать редкие тональные сигналы низкого тона «разряд батареи - предупреждение». При необходимости, нажатием на кнопку на передающем модуле (во время звучания) можно выключить текущий уровень предупреждения. При дальнейшем разряде (3.15 вольта на 1 «банку») звуковые сигналы станут чаще, это соответствует состоянию «разряд батареи - внимание». Далее звуковые сигналы станут еще более частыми (и выше тоном), это крайний уровень «тревога» и он означает, что аккумуляторы модели разряжены (3.0 вольта на 1 «банку»). Все это сигналы так-же можно прекратить нажатием кнопки во время их звучания.

Если в процессе работы передающий модуль стал подавать короткие периодические сигналы, это означает ухудшение связи.

Поисковый маяк.

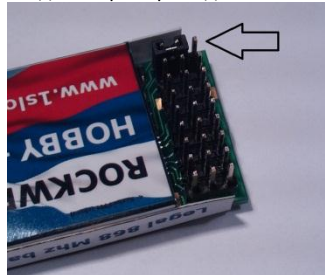
Если Вы потеряли модель в высокой траве, Вы можете активировать функцию поискового маяка. Для активации сделайте следующее:

- нажмите кнопку на передатчике.
- Включите его, удерживая кнопку.
- Ждите одного мелодичного сигнала.
- После того, как прозвучит один мелодичный сигнал, отпустите кнопку и через две-три секунды нажмите ее снова.
- Ждите 2-х мелодичных сигналов.
- Отпустите кнопку – вы вошли в режим поиска.

Теперь сила сигнала будет отображаться тоном и периодом повторения звуковых сигналов. При отсутствии приемника в зоне приема звуковые сигналы не подаются.

Запись нового приемника (режим BIND)

Когда Вы приобрели дополнительный приемник, его необходимо обучить коду передатчика. Для этого сделайте следующее:



- Установите перемычку, (между выводами RSSI и LD), как показано на рисунке.
- Подайте питание на приемник.
- Нажмите кнопку на передатчике и включите его с нажатой кнопкой.
- Продолжайте удерживать кнопку, дождитесь мелодичного сигнала, а потом длинных звуковых сигналов, отпустите кнопку.
- Выключите питание передатчика и приемника, снимите перемычку с приемника и вновь подайте питание, проверьте работу системы управления.

Таким образом, Вы можете обучить одному передатчику неограниченное количество приемников. При обучении все ранее записанные приемники сохраняются.

Запись значений FailSafe в приемник.

Запись значений FailSafe можно производить в любое время. Для записи аварийных значений каналов нажмите и удерживайте кнопку на передатчике до звукового сигнала (примерно 6 секунд) и еще 1 секунду после. Значения записаны. Не держите кнопку неоправданно долго. Проверить записанные значения можно выключив передатчик - через 2 секунды все каналы примут записанное Вами аварийное положение. Эту процедуру необходимо сделать и в первом включении радиоуправления на Вашей модели.

Настройка уровней контроля батареи.

В зависимости от марки Вашего АКБ и тока потребления модели предусмотрена возможность самостоятельной регулировки порогов срабатывания предупреждений при разряде батареи. Всего существует пять уровней - первый самый поздний, а пятый самый ранний. По умолчанию установлен третий. Для установки нового уровня сделайте следующие шаги:

- Войдите в режим "Привязка приемника", для чего включите передатчик при нажатой кнопке и дождитесь мелодичного звукового сигнала
- Перейдите в режим "Поиск", для чего нажмите кнопку еще раз и удерживайте до двух мелодичных сигналов.
- Нажмите кнопку еще раз и удерживайте кнопку до трех мелодичных сигналов
- Вы вошли в режим "Установка уровня батареи".
- Каждое последующее нажатие на кнопку переключает порог оповещения с 1-го по 5-й по кольцу, подтверждая НОВЫЙ порог количеством звуковых сигналов.

Выход из режима с сохранением установок - выключение питания.

Включение режима «автопилот/квадрокоптер»

Для включения «последовательного PPM» нанесите каплю припоя на контакты, показанные на рисунке.



Теперь на выводе 1-го канала появятся все 8 каналов последовательного PPMa, на выводах 2,3 и 4-го канала сигнал пропадет, а на выводах 5,6,7 и 8-го канала сигнал не изменится. Выключение режима производится в обратном порядке (снятием капли припоя паяльником или острым ножом).

Полную версию инструкции и другие наши разработки смотрите на WWW.1SLON.RU