

Система дистанционного управления низковольтной нагрузкой.

Назначение.

Система предназначена для дистанционного управления нагрузкой, а именно включения / отключения питания с электрических устройств питающихся напряжением 3,5 – 13V и потребляющих ток не более 1000mA. Это могут быть различные видеокамеры (в т.ч. и радио видеокамеры), видеорегистраторы, светодиодные фонари, зарядные устройства, низковольтные двигатели и многие другие гаджеты. Система работает на популярной безлицензионной частоте 433MHz.



Состав и комплектация.

Система состоит непосредственно из приёмника и пульта дистанционного управления (ДУ), который может быть выбран на сайте, в зависимости от Ваших потребностей и необходимой дальности управления.

К входному разъёму питания (типа «мама») приёмника, может быть подключен блок питания или аккумулятор, напряжением от 3,5V до 13V и имеющим «+» питания на центральном контакте. Если вы применяете питание прибора от литий ионных аккумуляторов, то диапазон входных напряжений приёмника, позволяет подключать к нему батареи, состоящие от одной до трёх банок, например Li-Ion аккумуляторы имеющие напряжение 12,6V состоят из трёх последовательно включённых банок.

При получении сигнала от пульта ДУ разрешающего включение нагрузки, на выходном разъёме приёмника (типа «папа») появляется напряжение по уровню соответствующее входному, т.е. если вы подключили приёмник к аккумулятору 12,6V то на выходе появится это же напряжение. Причём выходной разъём также как и входной имеет «+» питания на центральном контакте. Стоит обратить внимание, на ограничение тока которое может пропустить через себя приёмник. 1000mA это значение кратковременного тока, для длительной работы, рекомендуется применять нагрузку потребляющую не более 700mA. Что является вполне достаточным, например, для питания даже самых мощных видеокамер.

К достоинствам приёмника следует отнести его очень малые габариты, малый собственный потребляемый ток, в независимости от состояния вкл. или выкл. (примерно 7mA), и отсутствие электромеханических переключателей, таких как реле, которые во включенном состоянии потребляют значительный ток, что уменьшает время работы прибора, например при питании от аккумулятора.

В зависимости от ваших потребностей (внешнего вида, дальности управления) пульт ДУ может быть выбран при покупке системы.

Для управления приёмником на пульте ДУ используется две кнопки, одна для включения, вторая для отключения нагрузки, что позволяет исключить возможную ошибку, как например, в системах используемых одну и ту же кнопку для включения и отключения одновременно.

Привязка приёмника к конкретному пульту ДУ производится продавцом. К пульту ДУ имеющему 4 и более кнопок можно подключить два и более приёмника соответственно. Данная возможность указывается при заказе системы, т.к. по умолчанию к пульту ДУ привязан один приёмник, идущий в комплекте.

Пульт ДУ №1 имеет приблизительную дальность управления на открытом пространстве, примерно 80м, т.к. имеет встроенную антенну. Имеет 4 кнопки, на которые может быть привязано до двух приёмников.

Пульт ДУ №2 имеет приблизительную дальность управления на открытом пространстве, примерно 160м, т.к. имеет внешнюю антенну. Имеет 3 кнопки, на которые может быть привязан один приёмник (одна кнопка не задействована).

Пульт ДУ №3 имеет приблизительную дальность управления на открытом пространстве, примерно 1000м, т.к. имеет внешнюю антенну и высокую мощность передатчика. Имеет 8 кнопок, на которые может быть привязано до четырёх приёмников (по умолчанию для одного приёмника, кнопка 1 – вкл., 2 – откл. нагрузки).



Примечания:

- Дальность управления приёмником, может значительно отличаться от указанной, в зависимости от наличия препятствий и внешних радиопомех на частоте 433MHz.
- Приёмник не имеет энергонезависимой памяти своего состояния, поэтому, например, когда система запитывается от блока питания и были перебои в электросети, то при пропадании напряжения на входе приёмника, он возвращается в отключённое состояние.
- Для применения приёмника с штекерами отличными от применяемых в приёмнике, используйте специальные переходники или оговаривайте это при заказе. Применяемый штекер имеет наиболее часто встречаемый формат, с габаритами 5,5x2,1мм.