«Мастер КИТ»
Тел.: (495) 234-77-66
http://www.masterkit.ru/

МК324 – Программируемый модуль 4-х канального дистанционного управления 433 МГц

Категория	Сложность
Бытовая электроника и автоматика	Модули

Общий вид набора

из журнала "Хобби для всех" по этому

Корпус передатчика может отличаться от приведенного на сайте.

Значительно упростить задачу построения радиоэлектронной аппаратуры в области разработок и модернизации различных радиотехнических и бытовых устройств поможет программируемый модуль 4-х канального дистанционного управления 433 МГц.

Назначение.

Устройство предназначено для управления электробытовыми приборами (жалюзи, кондиционеры, электровентиляторы, автоматические ворота, игрушки и т.д.), системами доступа и охранными системами.

Технические характеристики.

Передатчик.
Напряжение питания: 12 В.
Ток потребления: 4 мА.
Частота: 433,92 МГц.
Тип модуляции, используемой для передачи кода: ШИМ.
Разрядность: 16 бит.
Выходная мощность: 1 мВт.
Габаритные размеры: 62x29 мм.

Приемник.
Напряжение питания: 3 - 5 В.
Ток потребления: 6 мА.
Максимальная нагрузка выходов: 15 мА.
Максимальная нагрузка выходов (NPN): 150 мА.
Частота: 433,92 МГц.
Полоса пропускания: 10 МГц.
Чувствительность: 5 мкВ.
Время включения: 1 с.
Количество комбинаций кода: 65536.
Дальность (прямая видимость): 30 м.
Габаритные размеры: 40x15 мм.

Краткое описание.

Устройство дистанционного управления представляет собой комплект из четырехкнопочного передатчика, сделанного в виде брелока размером 62х29 мм, на верхней панели которого находятся 4 кнопки управления, соответствующие 4-м каналам и светодиод, а также приемника, в виде платы размером 40х15 мм.

Отсчет номера канала на брелоке производится слева направо: 1-2-3-4, если держать брелок светодиодом от себя.

Передача команд осуществляется по радиоканалу широтно-импульсной модуляцией на частоте 433 МГц.

Дальность действия в условиях прямой видимости составляет порядка 30 м и может изменяться в зависимости от рельефа местности, застроенности железобетонными сооружениями, всевозможных источников помех (радиостанции, линии электропередач, компьютеры и т.п.).

Для повышения помехозащищенности приемника его необходимо экранировать, а по питанию установить помехоподавляющий фильтр.

Для повышения дальности рекомендуется применение четвертьволновой проволочной антенны длиной 18 см.

Режимы работы.

1. Кодер-декодер (режим четырехкомандной системы радиоуправления с возможностью одновременной передачи до трех команд).

2. Триггер 1 (режим модуля, в котором на всех выходах, независимо друг от друга, уровни логической единицы могут удерживаться и переключаться в изначальное состояние только по приходу следующих команд с брелока-передатчика).

3. Триггер 2 (вариант триггера, в котором фиксация логических уровней возможна только на одном из выходов приемника, т.к. принцип работы данного режима основан на показаниях последней команды, переданной с пульта ДУ. Исключением является лишь повторная передача последней команды, которая приводит триггер в нулевое состояние).

4. Двухразрядный счетчик (модуль работает как два независимых двухразрядных счетчика, выходы которых, изменяют свои показания в зависимости от перебора команд каждой пары кнопок брелока-передатчика).

5. Таймер (время работы определяется в меню программирования модуля и имеет диапазон времени от 1 секунды до 60 минут).

6. Мотор (режим управления электродвигателем, с помощью которого можно обеспечить дистанционный контроль любых механизмов, содержащих не более одного электропривода).

7. Бегущие огни (заложено три наиболее распространенных варианта световых эффектов: «бегущий огонь», «бегущая тень» и «перемигивание»).

8. Четырехразрядный счетчик (используется в 16-ти канальном коммутаторе, с применением дополнительного дешифратора 4х16, а также для устройств, где может понадобиться данный режим).

9. Центральный замок (работает по принципу интерфейса центрального замка большинства автомобилей, в которых применяются электрические приводы дверей. По приходу команд с пульта ДУ, (кн.1 или кн.2) соответствующие выходы модуля (1 или 2) выдают импульсы логической единицы длительностью 0,7 с. для открывания или закрывания дверей. Предусмотрена возможность управления центральным замком и с самого модуля по внешним входам (1 и 2) низким логическим уровнем).

10. Программирование брелоков (максимально 50 шт.).

Программирование системы осуществляется непосредственно с пульта ДУ и сводится к выбору в меню одного из режимов работы. После выполненной процедуры, система полностью готова к работе и необходимо лишь подключить модуль приемника к исполнительным устройствам.

Ориентировочная розничная цена: 830 рублей