



Внимание! Работать с напряжением более 42 В – опасно!

Релейный модуль 1 канал 5 В

1 Channel 5V Relay Module 5V low trigger relay expansion board module for SCM Household Appliance Control



Модуль позволяет прибору с питанием 5 В управлять одной нагрузкой под переменным напряжением от 5 до 220 В. Так реализуется 1 канал управления. Входная часть схемы модуля также

требует питание 5 В. Такое питание позволяет применить модуль в приборах, базирующихся на микроконтроллерах и цифровых логических микросхемах. Для коммутирования нагрузок релейный модуль 1 канал 5 В содержит электромагнитное реле. С помощью устройства можно включать освещение лампами 220 В, переключать режимы работы электродвигателей, регулировать нагрев электронагревателями и подключать другие мощные приборы. Кроме того релейный модуль 1 канал 5 В прекрасно справится с управлением нагрузками, работающими под меньшими напряжениями.

Характеристики

Питание 5 В

Входной сигнал цифровой логический Цепь

нагрузки, предельные величины

переменное напряжение 220 В

постоянное напряжение 30 В

ток 10 А

Контакты

IN вход управляющего сигнала

VCC питание

GND общий провод

Работа схемы

Входной сигнал поступает на базу транзистора, что позволяет снизить ток в линии управления. Транзистор управляет работой механического реле. Применение реле создало гальваническую развязку между цепями управления и исполнения. Это увеличивает электробезопасность оператора управляющего прибора и исключает влияние помех в линиях нагрузки на работу основной электроники. Реле содержит переключающий контакт, соединенный с винтовой клеммой. Подвижный элемент контакта реле соединен с центральным контактом клеммы KF301. В зависимости от уровня управляющего сигнала модуля переключающий контакт реле соединяет центральный контакт клеммы с одним из крайних винтовых контактов. На сторону пайки платы нанесена схема, показывающая какой из крайних контактов клеммы соединен с центральным при низком уровне управляющего сигнала. Модуль содержит индикаторы работы.

Наличие переключающегося контакта делает модуль универсальным. Его можно использовать для замыкания или размыкания цепи нагрузки при поступлении управляющего напряжения. Для этого достаточно правильно выбрать контакт клеммы для подключения цепи нагрузки.