

K(M)105

RADIO-KIT

English

Акустическое реле



Техническая Спецификация

редакция 1.1
18/04/2019

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина
Отдел продаж: +38(095)833-22-55 Техподдержка: +38(096)833-22-55

Описание

Акустическое реле — реле, реагирующее на звук (голос, хлопок, стук). Может применяться, например, для управления освещением, включением/выключением устройств или в электронных игрушках. Устройство питается от сети ~220В, и позволяет удаленно включать и отключать нагрузку мощностью до 100Вт (500Вт с теплоотводом).

Акустическое реле собрано на таймере 555, включенном в режиме одновибратора, триггере CD4013 и КС1025КП2, включенной в режиме управления симистором. Сигнал, принятый микрофоном М1, усиливается транзистором Т1, подается на запускаящий вход таймера 555, и при достаточном уровне сигнала таймер формирует одиночный импульс, который переключает состояние триггера D2. Выход триггера, посредством КС1025КП2 управляет состоянием симистора VS1. Подстроечным резистором R4 регулируется чувствительность схемы.

Технические характеристики

- ➔ Напряжение питания 220 В
- ➔ Потребляемая мощность не более 10 Вт
- ➔ Коммутируемая мощность до 100 Вт (с теплоотводом до 500 Вт)

Схема электрическая принципиальная

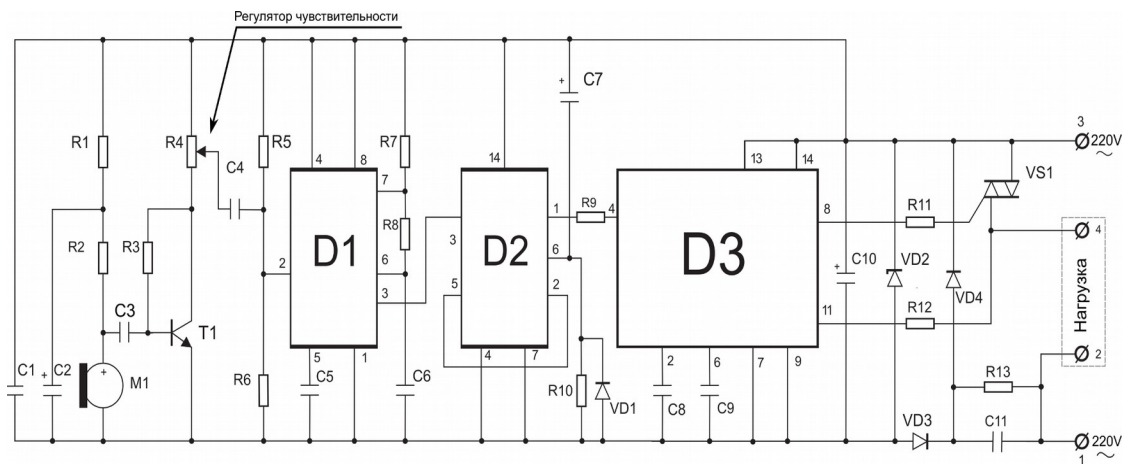
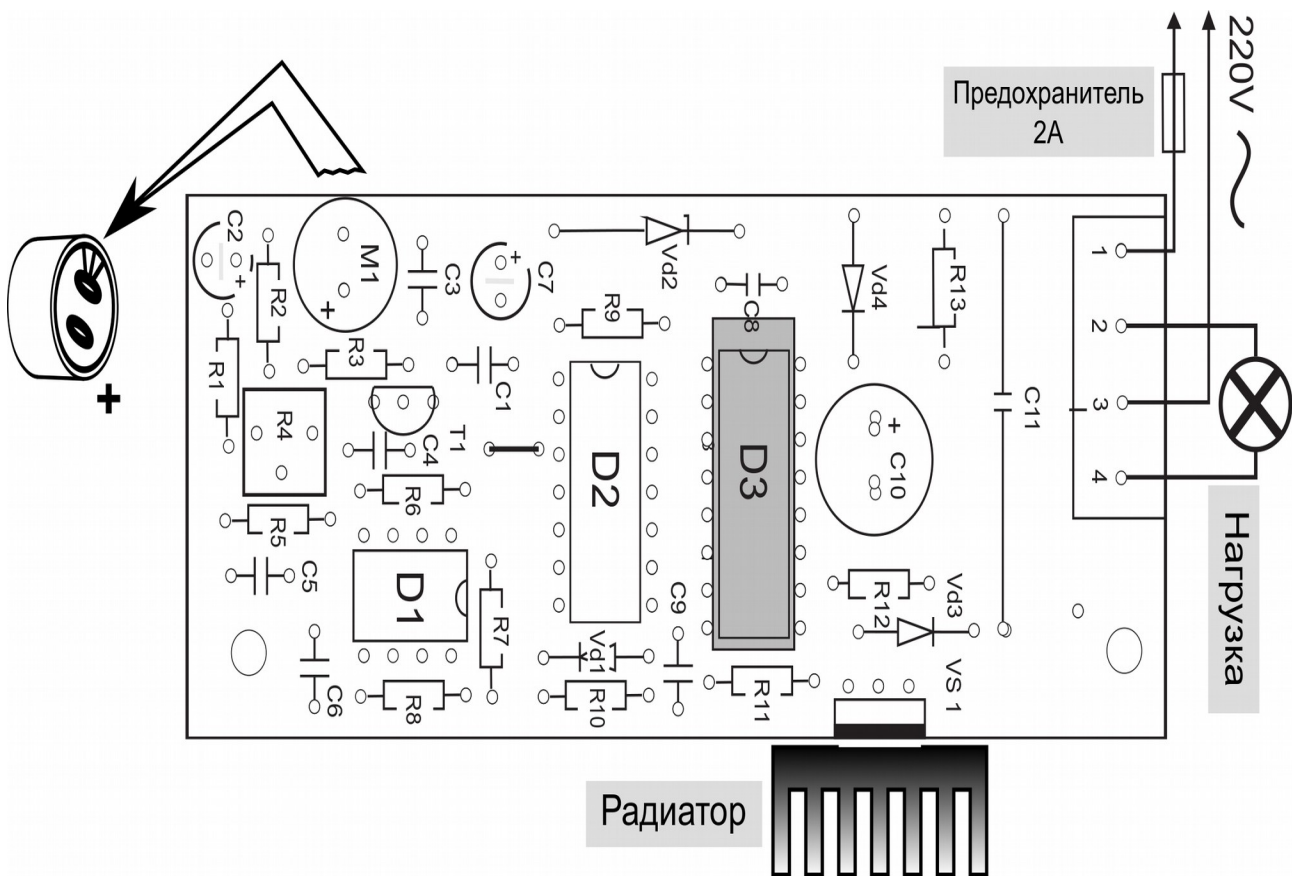


Схема расположения элементов



K(M)105

RADIO-KIT

AC 220V sound sensor switch relay



Data sheet

revision 1.1
04/18/2019

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина
Отдел продаж: +38(095)833-22-55 Техподдержка: +38(096)833-22-55

Description

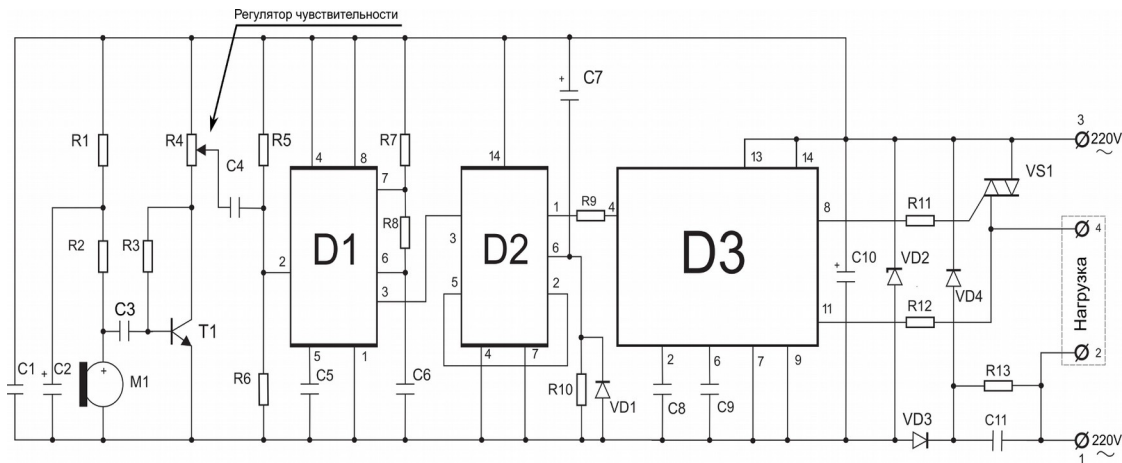
Acoustic relay - a relay that reacts to sound (voice, clap, knock). It can be used, for example, to control lighting, on / off devices or in electronic toys. The device is powered from the network $\sim 220V$, and allows you to remotely turn on and off the load capacity of up to 100W (500W with a heat sink).

The acoustic relay is assembled on the timer 555, turned on in the one-shot mode, trigger CD4013 and KC1025KП2, turned on in the control mode of the triac. The signal received by the microphone M1, amplified by the transistor T1, is fed to the trigger input of the timer 555, and with a sufficient signal level, the timer generates a single pulse that switches the state of the trigger D2. The trigger output, through the KS1025KP2 controls the state of the VS1 triac. Trimmer R4 regulates the sensitivity of the circuit.

Specifications

- 220 V supply voltage
- Power consumption not more than 10 W
- Switching power up to 100 W (with heat sink up to 500 W)

Electrical schematic diagram



The layout of the elements

