

K223

RADIO-KIT

English

Терморегулятор (нагрев)



Техническая Спецификация

редакция 1.1
26/04/2019

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

Область применения

Терморегулятор можно применить для поддержания заданной температуры в помещении, обогреваемом с помощью электрообогревателя мощностью не более 1,5кВт. В качестве регулятора температуры теплых полов. Для поддержания температуры воды в баке нагреваемом с помощью ТЭНа.

Технические характеристики

- ➔ Рабочая температура : +20°C...+90°C;
- ➔ Ток коммутации : 7 А;
- ➔ Максимальная нагрузка : 1500Вт;
- ➔ Напряжение питания : 12В;
- ➔ Потребляемый ток : 35мА;

Схема электрическая принципиальная

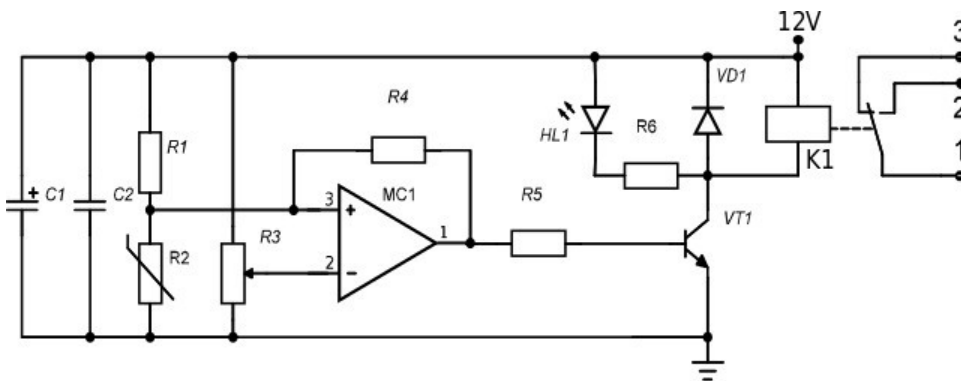
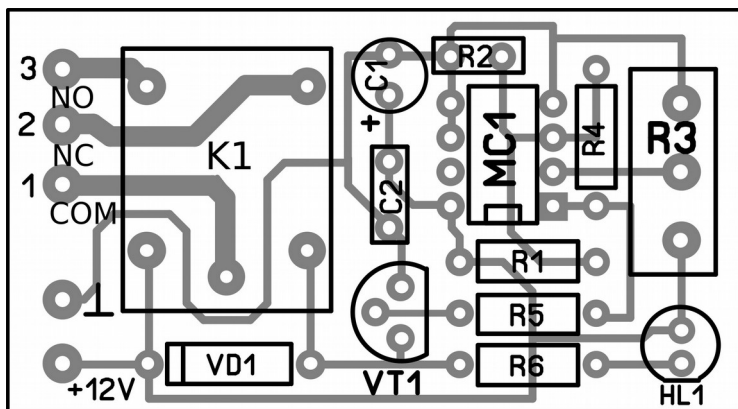


Схема расположения элементов



Терморегулятор позволяет поддерживать заданную температуру в интервале от 10° до 90°C. Схема работает на нагрев. В качестве датчика температуры используется термистор. Напряжение с делителя R1R2 изменяющегося в зависимости от температуры, поступает на первый вход компаратора MC1. Образцовое напряжение с переменного резистора R3 (выставленное оператором в зависимости от нужной температуры) поступает на второй вход компаратора. Микросхема MC1 сравнивает эти два напряжения на своих входах и выдает сигнал управления на транзистор VT1, который в свою очередь через реле коммутирует нагрузку. Светодиод HL1 сигнализирует о включении нагревателя. Питается устройство от стабилизированного источника напряжением 12 вольт.

K223

RADIO-KIT

DC 12V Heating Temperature Controller with Sensor 20~90°C



Data sheet

revision 1.1
04/26/2019

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

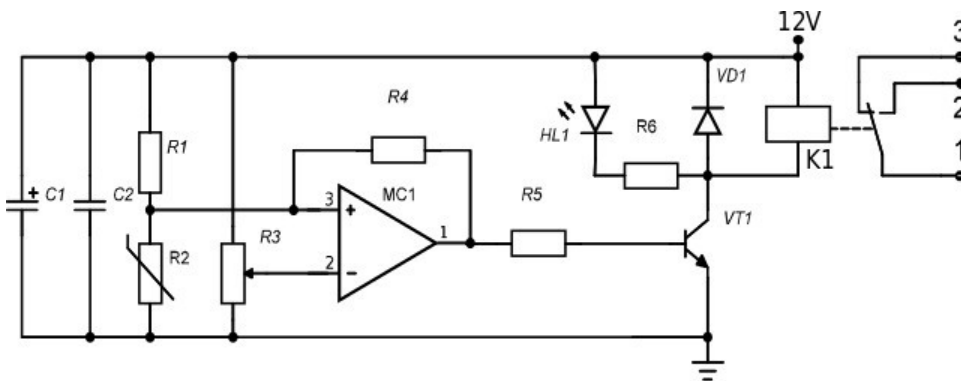
Application area

The thermostat can be used to maintain the desired temperature in the room, heated by an electric heater with a capacity of not more than 1.5 kW. As a temperature controller for underfloor heating. To maintain the temperature of the water in the tank is heated by heating elements.

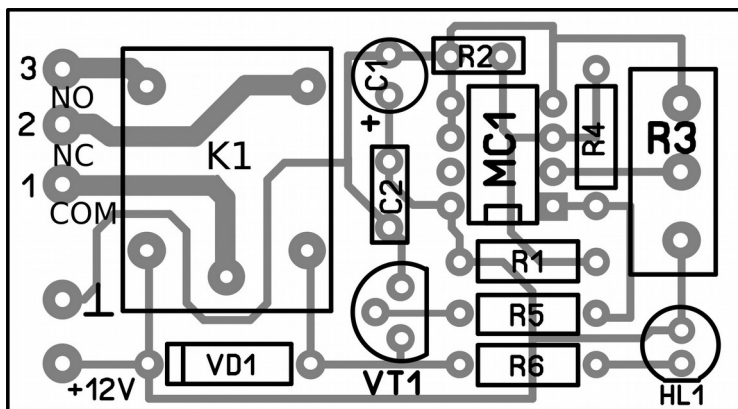
Specifications

- ➔ Operating temperature: + 20 ° C + 90 ° C;
- ➔ Switching current: 7 A;
- ➔ Maximum load: 1500W;
- ➔ Power supply: 12V;
- ➔ Current consumption: 35mA;

Electrical schematic diagram



The layout of the elements



The thermostat allows you to maintain the desired temperature in the range from 10 ° to 90 ° C. The circuit works on heating. A thermistor is used as a temperature sensor. Voltage with divider R1R2 varying with temperature, receives the first input of comparator MC1. Exemplary voltage from a variable resistor R3 (set by the operator depending on the desired temperature) is fed to the second input of the comparator. Microcircuit MC1 compares these two voltages at its inputs and outputs a control signal to the transistor VT1, which in turn switches the load through the relay. The HL1 LED indicates that the heater is on. The device should be powered from a stabilized source of 12 volts.