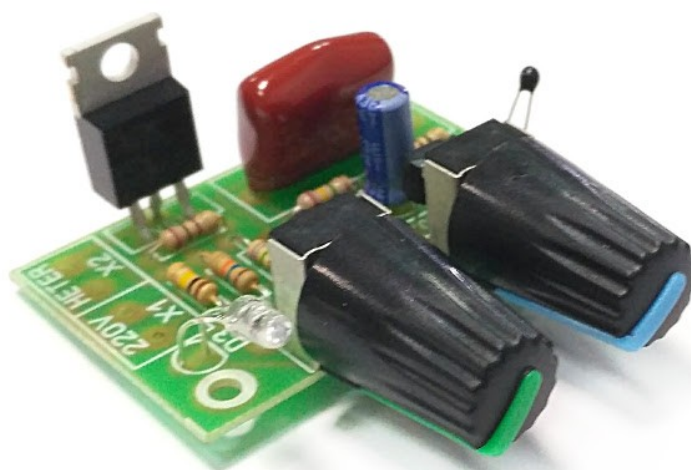


RadioLED

Терморегулятор AC220V для инкубатора

К174.1, М174.1



редакция 1.0
06/11/2018

ООО «Научно Производственное Предприятие Радиоконпоненты»
а/я 31, пр. Леся Курбаса 2б, Киев, 03148, Украина

Отдел продаж: [+38\(095\)833-22-55](tel:+380958332255) Техподдержка: [+38\(096\)833-22-55](tel:+380968332255)

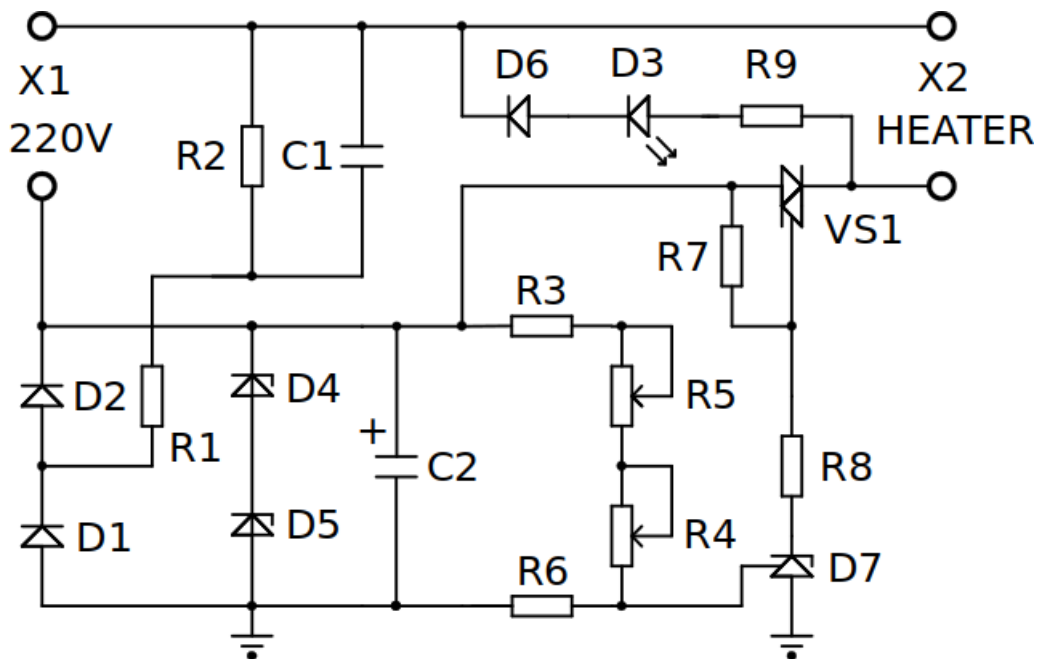
Техническая Спецификация

Напряжение питания.....	220В
Коммутируемая мощность нагрузки.....	200Вт
Точность поддержания температуры.....	$\pm 0,1$ °С
Диапазон регулирования температуры.....	+ 30.....42°С
Габаритные размеры, мм.....	54x47x22

Область применения

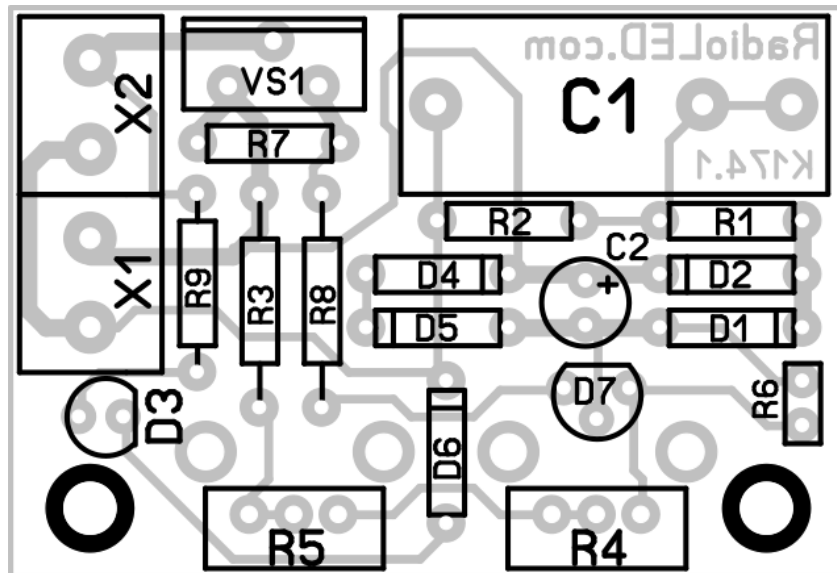
- Терморегуляторы серии 174.1 могут применяться для создания домашних инкубаторов с использованием ламп накаливания в качестве нагревательных элементов.
- Минимальный набор деталей делает устройство не только недорогим, но и обеспечивает высокую надежность. Наличие двух отдельных регуляторов позволяет установить необходимую температуру с точностью до $0,1^{\circ}\text{C}$.
- В изолированном объеме достаточно один раз с помощью точного внешнего термометра настроить прибор и он будет поддерживать заданную температуру при изменении температуры окружающей среды.
- Модель представлена в виде наборов для самостоятельной сборки К174.1 и готовых модулей М174.1.

Схема электрическая принципиальная



Питается устройство от сети переменного тока. Ключевым элементом схемы является управляемый стабилитрон D7, сравнивающий свое внутреннее опорное напряжение и напряжение делителя R3R4R5R6, и выдающий сигнал ошибки на симистор VS1, коммутирующий нагрузку. Датчиком температуры служит терморезистор R6. Температура регулируется потенциометрами R5 (плавно) и R4 (грубо). Светодиод D3 сигнализирует о включении нагревателя.

Схема расположения компонентов



Рекомендации по использованию

Мощность устройства можно увеличить за счет применения радиатора на симисторе VS1.

Устройство предназначено для использования в сети ~220В, следует проявлять осторожность при работе с включенным модулем и использовать корпус для установки модуля терморегулятора.

К контактным площадкам X1 подпаивают провода от сети ~220В, а к площадкам X2 — провода к нагревательному элементу.

В печатной плате модуля предусмотрены два крепежных отверстия для монтажа. Индикация режима работы модуля осуществляется с помощью светодиода.

Датчик температуры может быть вынесен с помощью изолированного провода в двойной изоляции, так как устройство гальванически не развязано. Сам датчик желательно изолировать с помощью термоусадочной трубки.