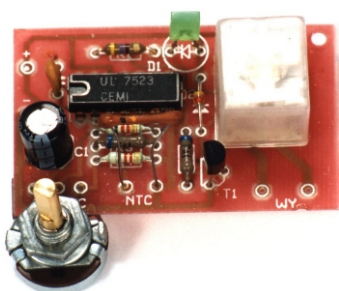




J-021

ELEKTRONICZNY TERMOSTAT



Termostat J-21 służy do sterowania ogrzewaniem, włączania i wyłączania grzejnika elektrycznego. Układ szczególnie nadaje się do zastosowania w fotografii, do sterowania grzałką w akwarium, lakiernictwie, itp. Podstawowy zestaw elementów pozwala zbudować termostat zasilany napięciem stałym 12V, zdolny sterować obciążeniem o mocy 600W z sieci 230V. Potencjometr P1 służy do ustawiania temperatury w zakresie 18-35°C. Zakres ten można dowolnie regulować zmieniając wartość rezystorów R2 i R4. Termostat należy wyskalować używając dowolnego termometru, umieszczonego w tych samych co czujnik warunkach. Układ termostatu działa tak, że styki przełącznika PK-1 są zwarte do momentu przekroczenia progu temperatury nastawionego potencjometrem P1 (świeci się także dioda D1

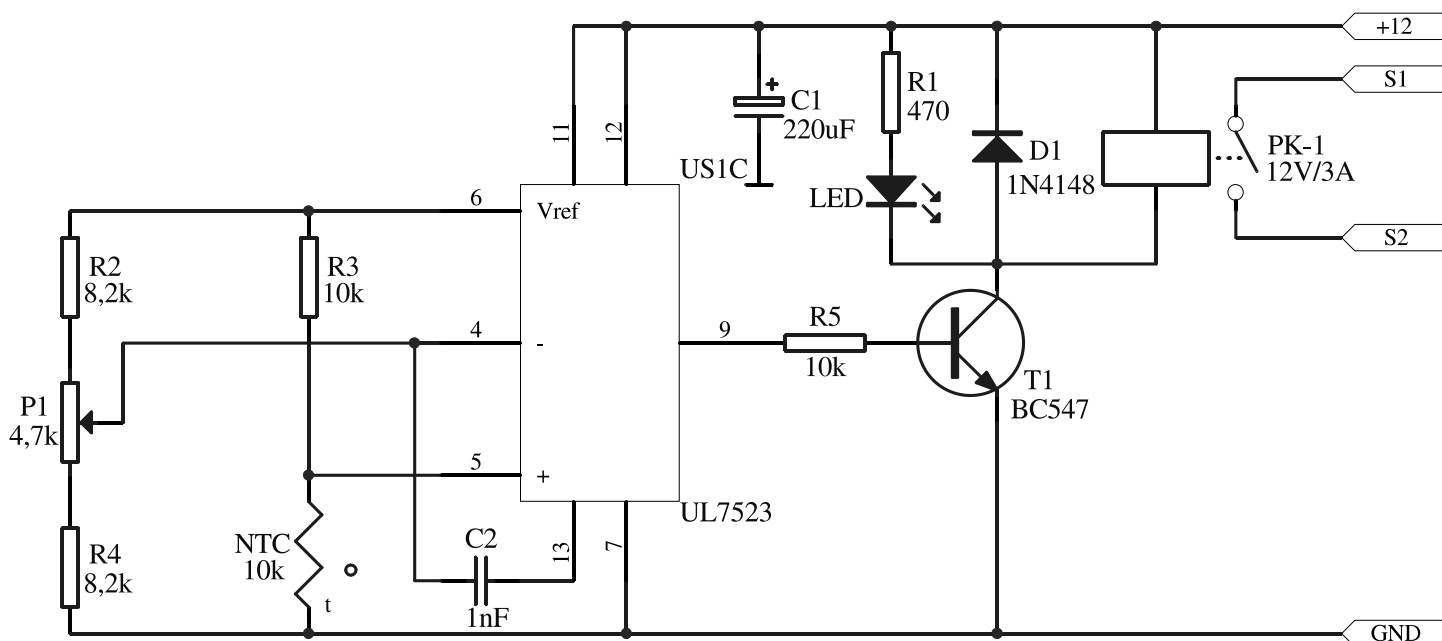
sygnalizująca załączenie grzejnika). Czujnik temperatury-termistor NTC najwygodniej jest zatopić w odcinku rurki termokurczliwej, tak aby wyprowadzenia czujnika nie miały kontaktu z ogrzewaną cieczą. Termostat należy zasilać z zasilacza 12V/min.100mA.

Wykaz elementów zestawu:

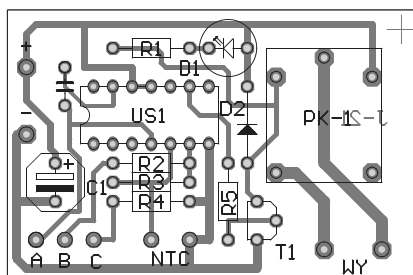
US1.....UL7523 (uA723)
LED.....DIODA 2/5 czerwona
D2.....1N4148
T1.....BC547,548,237, itp.
PK-1.....Przełącznik 12V
C1.....220-470uF/16V

C2.....1nF
R1.....470
R2,R4.....8,2k
R3.....8,2k -22k
R5.....10k

P1.....pot. z ośką 4,7k -5k /A
TERMISTOR NTC 8,2k -22
PODSTAWKA DIL14
PŁYTKA DRUKOWANA



Schemat ideowy



Schemat montażowy