



Proiectul prezinta un minuscul amplificator care furnizeazala iesire 250mW si poate fi utilizat ca amplificator final pentru aparatele radio.

Cum functioneaza circuitul?

Tranzistorul T1(BC547) comanda un amplificator de putere echilibrat (in contratimp) realizat cu T2(BC337) si T3(BC327). Curentul de repaus este stabilit de diodele D1 si D2 (1N4148). Datorita simplitatii circuitului, curentul de repaus variaza cu temperatura.

Acest neajuns poate fi observat indeosebi cand tranzistoarele de iesire se incalzesc mai puternic decat diodele. In acest caz trebuie sa se reduca puterea la iesire sau sa se monteze radiatoare termice pentru T2 si T3.

Amplificarea este determinata de valorile lui R1, R3 si de cea a lui POT1. Circuitul absoarbe un curent maxim de aproximativ 180mA.

Lista de componente necesare:

1 x Placa de test tip breadboard + fire de legatura

1 x R1 = 4.7k

1 x R2 = 82k / (47k + 33k - serie)

1 x R3 = 12k

1 x R4 = 1.8k

1 x C1 = 10uF

1 x C2 = 10uF

1 x C3 = 220uF

1 x POT1 = 10k

1 x D1 = 1N4148

1 x D2 = 1N4148

1 x T1 = BC547

1 x T2 = BC337

1 x T3 = BC547

1 x DIF = 8 Ohm

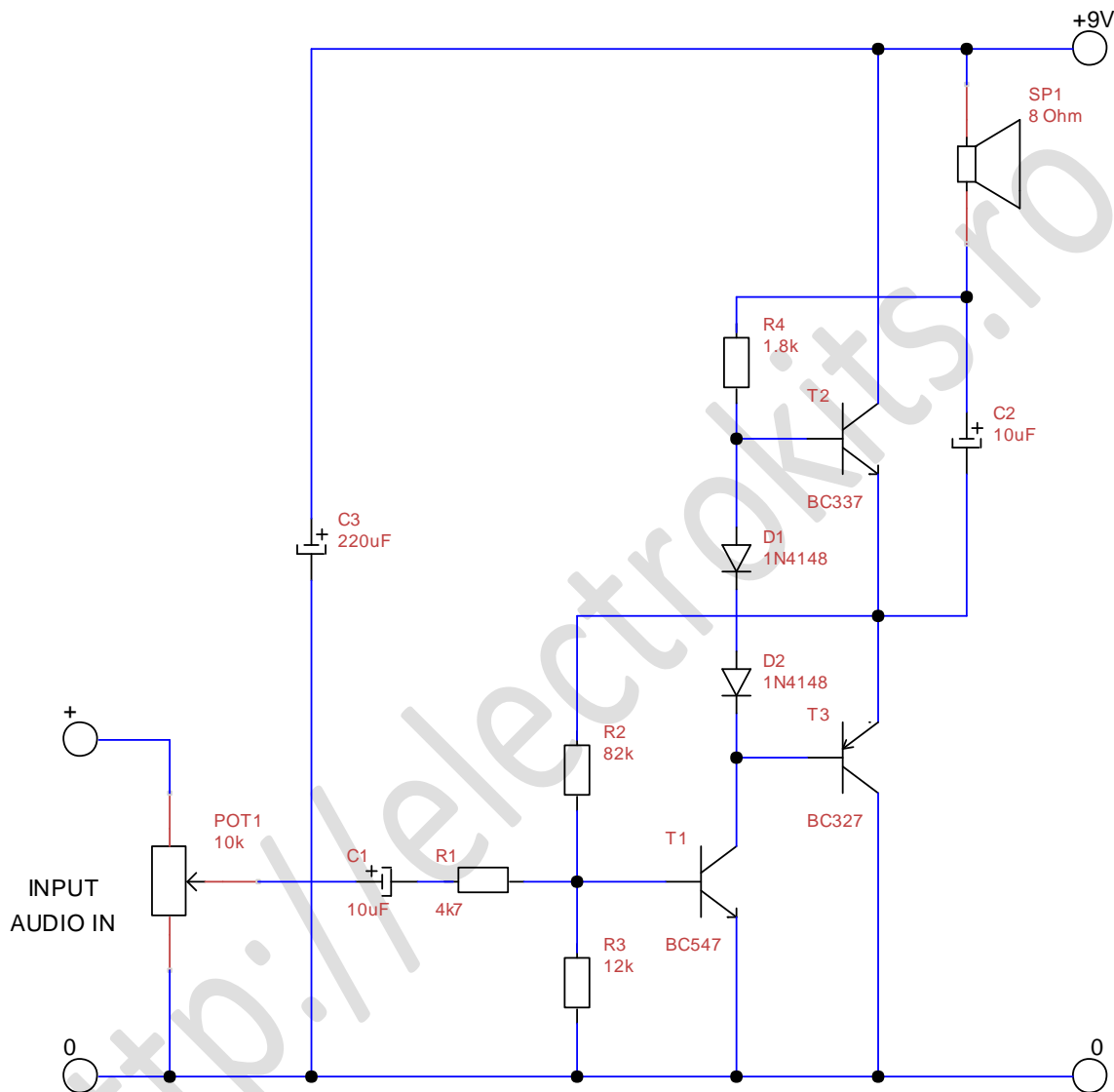
1 x Contact terminal

Codul culorilor pentru rezistente se gaseste la adresa de mai jos. De asemenea, pentru identificarea rezistentelor puteti descarca programe similare si de pe alte site-uri.

<http://electrokits.ro/apps/codul-culorilor-pentru-rezistente.zip>

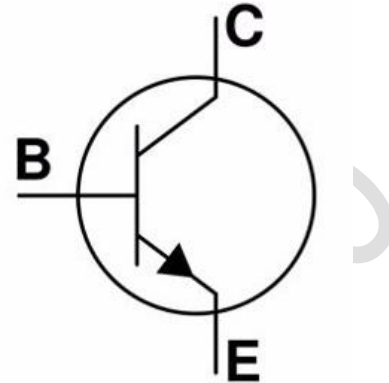
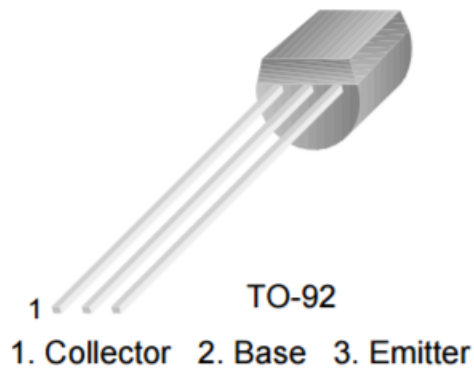


Pentru o mai buna intelegere a functionalitatii circuitului si pentru a realiza acest montaj pe breadboard vom avea nevoie de schema electronica prezentata mai jos:

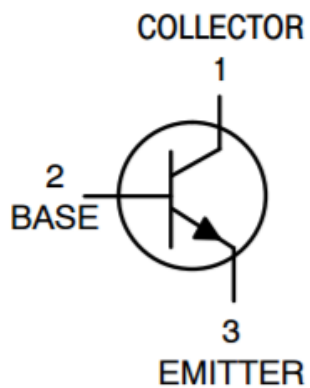




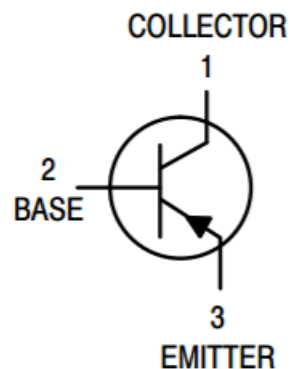
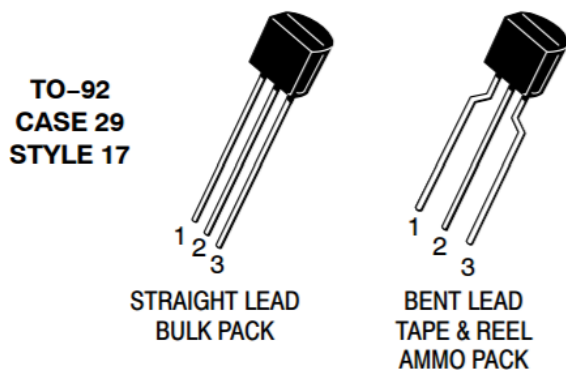
Configuratii pini BC547:



Configuratii pini BC337:



Configuratii pini BC327:





Conexiuni interne breadboard:

