

# RK 3530

## Elektronska ptičica

Neki kažu kanarinac. Nisam stručnjak za ptice, ali mogao bi da bude i štiglic ili senica ili čak slavuj i šta znam koja ptica pevačica. Zato smo usvojili naziv elektronska ptičica. Ovo nije nov komplet mi ga imamo od pre dvadeset godina. Jedino se konstrukcija malo izmenila. Da budemo jasniji - danas je komplikovaniji.

"Elektronska ptičica" su tri multivibratora, sa tri puta po dva tranzistora plus sedmi izlazni tranzistor koji pravi galamu! I to tako da prvi levi multivibrator sa tranzistorima T1 i T2, čiji se oblik oscilacija može kontrolisati potenciometrom P1, kontroliše drugi multivibrator sa T3 i T4, a ovaj kontroliše treći multivibrator sa T5 i T6.

Rezultat rada ova tri multivibratora sa skladno odabranim frekvencijama i oblicima oscilacija vodi se na T7, koji je spojen kao izlazni tranzistor i koji pogoni zvučnik. Zvuk ptičice po želji možemo da menjamo trimer potenciometrom P1.

Spomenuli smo zvučnik. On je najčešće impedanse 4 do 8  $\Omega$ . Kao zaštita izlaznog tranzistora od prevelike struje prouzrokovane malim otporom zvučnika, stavljen je otpornik R12 od 33  $\Omega$ , koji je nepotreban kada se koristi zvučnik veće impedanse od 20-50 $\Omega$ . Znači sa zvučnikom koji imamo u kompletu, koji ima impedansu od 50 $\Omega$  umesto otpornika od 33 $\Omega$  stavljamo komad žice.

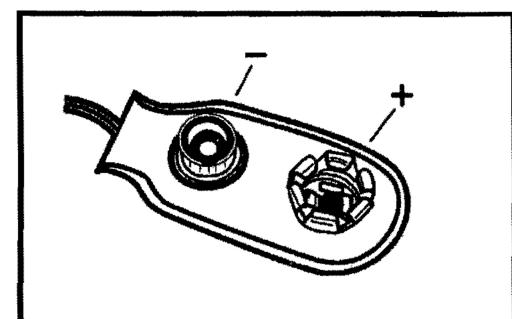
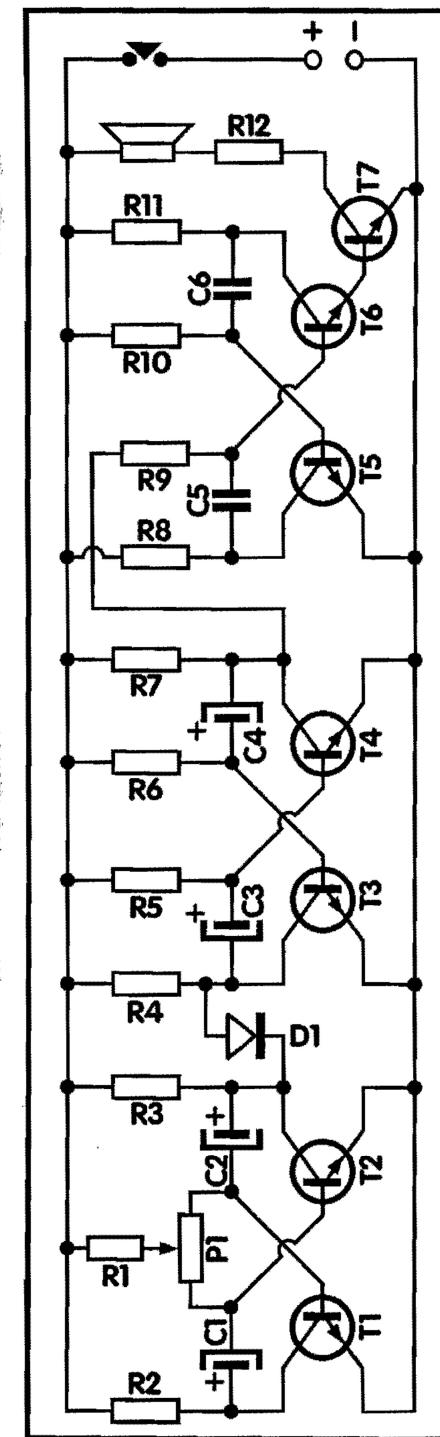
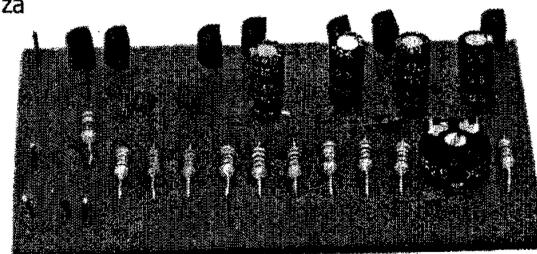
Da se podsetimo šta je to impedansa zvučnika. To je zbir otpornosti kretnog kabela zvučnika koji se najlakše sazna kada se omska otpornost pomnoži sa 1.2. Naravno, ovo važi kada na zvučniku nije napisano od koliko je oma!!!

Za napajanje se koristi baterija napona 9V ili još bolje stara popularna četvrtasta baterija napona 4.5 V koja dugo traje. Naravno ni neki mali mrežni adapter, nestabilisani, sa naponom od 1.5 do 12 V neće biti loše rešenje, jer je njegova cena kao nekoliko boljih baterija.

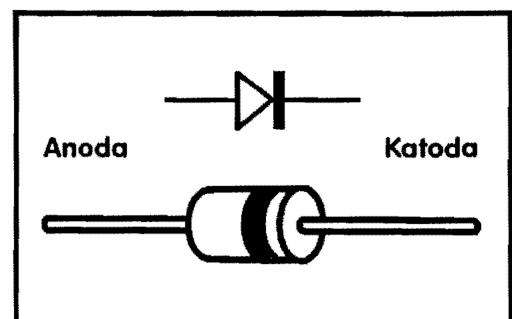
Kod spajanja delova, počnite sa kratkospojnkom KS1 - komadom žice.

Graditelj elektronske ptičice mora da pazi na polaritet elektrolitskih kondenzatora, diode, tranzistora i priključka za bateriju.

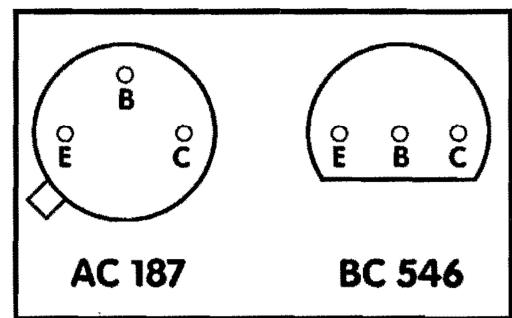
Na kraju ugradite ga u neku atraktivnu kutijicu i koristite kao kućno zvono na ulaznim vratima.



Polaritet priključka za baterije tipa  
6F22, napona 9V



Polaritet silicijumskih dioda tipa  
1N4148



Raspored izvoda tranzistora AC187 i  
BC546, pogled odozdo