

Jednostavni video predajnik

Ovo je jedan jako jednostavan TV predajnik koji za ulaz uzima kompozitni signal i vrsi amplitudnu modulaciju. Kolo se sastoji od par osnovnih elektronskih komponenti i ne zahtijeva nikakvu složenu IK, programiranje i sl. Kada se sastavi trebali odmah i da daje željene rezultate. Ovo je odličan sklop za početnike u RF ali isto tako je jako korisno kod televizora koji nemaju AV input, ili za pravljenje male TV stanice. Iako se razdaljina ovog predajnika može proširiti to ovdje neću pokazati jer bi sklop bio zahtjevniji i skuplji za izradu ali isto tako bi moglo doći do smetnje drugim ljudima što bi bilo ilegalno. **Ovaj sklop dijelim samo radi edukacije i isto tako ne snosim odgovornost ako učinite bilo koji vid štete sebi ili drugima.**

Link testa predajnika: <https://www.youtube.com/watch?v=meHBdAXQLuk&>

Sada kada smo shvatili čemu ovaj sklop služi i potencijalnim korisnim svojstvima napravicu spisak komponenti koje su vam potrebne kao i savjete za ekvivalentne komponente.

Potrebne komponente

Kondenzator i zavojnica - Oni će podesiti željenu frekvenciju na kojoj će se emitovati sadržaj. Na većini retro konzola, VCR-ova, i ostalim uređajima to su kanali 3 ili 4. Najbolje bi bilo da provjeriti na vašem TV koji su kanali slobodni tj. Koji kanali nikako nemaju prenosa i gledajte da ta frekvencija bude sto niza. Kada odredite na kojem kanalu želite da radite ovaj prenos isto tako trebate odabrati vrijednosti ovih komponenti. Vjerojatno ćete uzeti promjenjivi kondenzator u opsegu pF ili možda čak promjenjivu zavojnicu. Putem formule kojom se izjednaavaju reaktanse dobit ćete frekvenciju. Ja sam koristio ovaj site: [LC Resonance calculator](https://leleivre.com/rf_resonance.html) (https://leleivre.com/rf_resonance.html)
Samo odaberite odjeljak LC resonance calculator.

T1 - Na internetu će te naći mnogo ekvivalenata skupih, velikih i raznih tranzistora ali slobodno to prekrizite i uzmite jedan bipolarni NPN tranzistor koji ima minimalni opseg od 100 MHz. tranzistori sa većim frek. Opsegom vam daju veće mogućnosti samo gledajte da je u TV frekventnom spektru. Ja sam koristio BF414 ali može se koristiti i 9018 BF199 i mnogi drugi.

2 x 10K Oma otpornici

1 x 75R Otpornik

1 x 470 ili 500R potencijometar (ovdje nije potreban bilo kakav poseban otpornik tako da nema potrebe za onim skupljim ako vidite na stanju)

2 x 470 pF kondenzatori

1 x 1N4148 dioda

1 x 4.7 uF kondenzator

1x 10pF kondenzator (Pokusajte naci pribliznu vrijednost. Ja sam koristio 6.8pF)

1x 47pF kondenzator (Ovaj kondenzator sprječava istosmjerni napon na izlazu)

1x 9V baterija (Ovdje se može koristiti i pretvarac 220V AC na 9DC ali nije preporučeno jer vecinom nisu dovoljno precizni a isto tako imaju i neželjene oscilacije i smetnje.)

Antena može biti neki vid zice/kabla ali najbolje bi bilo naci pasivnu antenu od ~50-75 Oma

Kada ovo sastavite prema shemi na matadoru ili pločici možete testirati na TV samo imajte na umu da sklop ne bude previše udaljen od TV prijemnika. Ja sam imao smetnje jer sam većinom dijelove improvizirao i konačni sklop sam napravio na matadoru ali vi možete (kada se uvjerite da sklop radi) napraviti ovu na ploči ili sl. Samo imajte na umu da je sklop osjetljiv i najmanje promjene imaju uticaj na rad. Također ovo je samo video predajnik, a audio predajnik se radi pomoću frekvencijske modulacije (FM) koji je dosta lakši za izradu i postoje mnoge sheme online.

Ovo je primjer jednog ovakvog predajnika (Ja nisam imao pojačalo za prijem TV signala pa sam koristio samo kablo).