

Lisäsivuja

T1 2021
materiaaliin

Teho vastuksessa

- 12VDC lähde
- 24 ohmin vastus $\rightarrow I = U/R = 12/24 = 0,5A$ virtaa

- $P = U * I$ $12V * 0,5A = 6W$

- $P = U * U/R$ $12V * 12V/24\Omega = 6W$

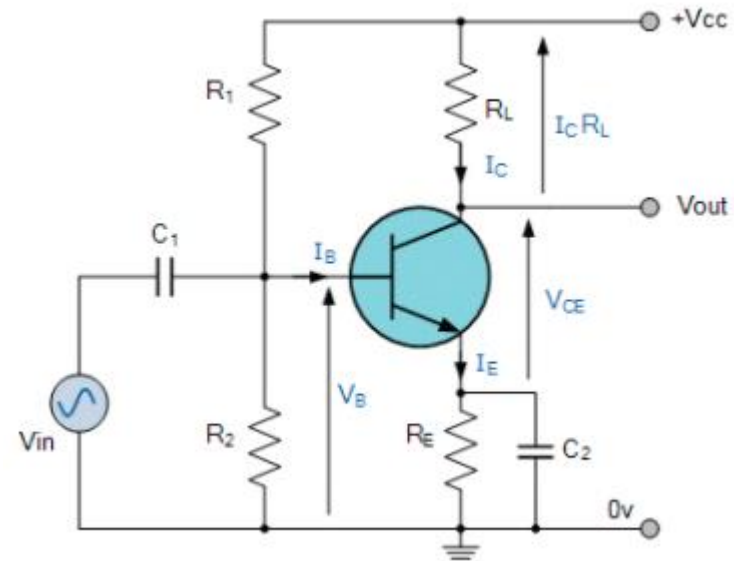
- $P = I * R * I$ $0,5A * 24\Omega * 0,5A = 6W$

Teho vastuksessa

- 12VDC lähde
- 48 ohmin vastus $\rightarrow I = U/R = 12/48 = 0,25A$ virtaa
- $P = U * I$ $12V * 0,25A = 3W$
- 100 Ω vastus $\rightarrow 0,12A$ $\rightarrow P = 12V * 0,12A = 1,44W$
- 1000 Ω $\rightarrow 0,012A$ $\rightarrow P = 12 * 0,012 = 0,144W$
- 1 Ω $\rightarrow 12A$ $\rightarrow 12V * 12A = 144W$

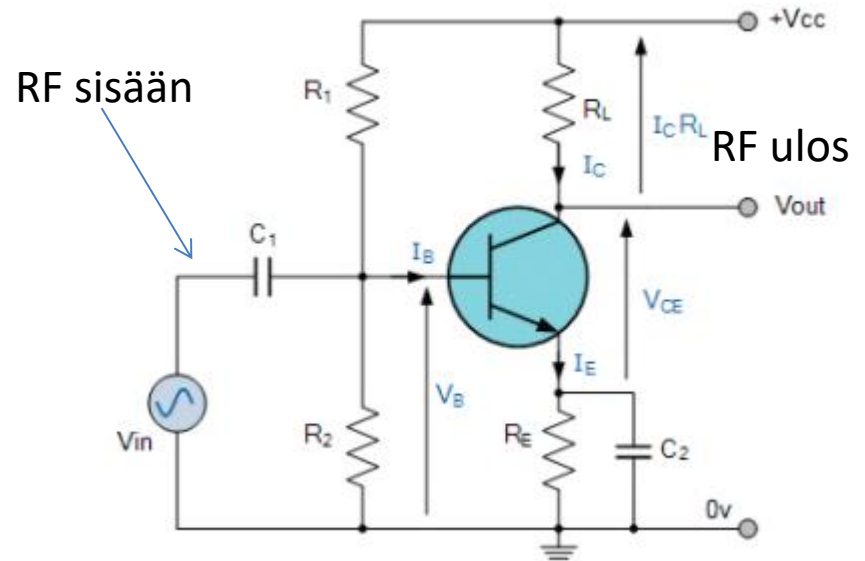
Impedanssi vahvistimessa

- 12VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho
- $P = U \times U/R$
→ $R = U \times U / P$
 $= 12 \times 12 / 100 = 1,4 \Omega$



Impedanssi vahvistimessa

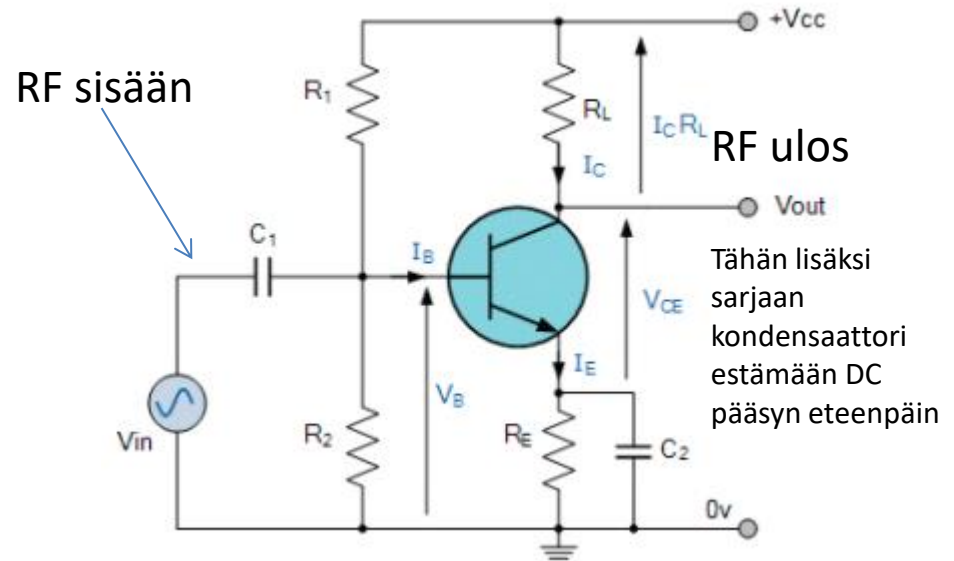
- 12VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho
- $P = U \times U/R$
→ $R = U \times U / P$
 $= 12 \times 12 / 100 = 1,4 \Omega$



Impedanssi vahvistimessa

- 12VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

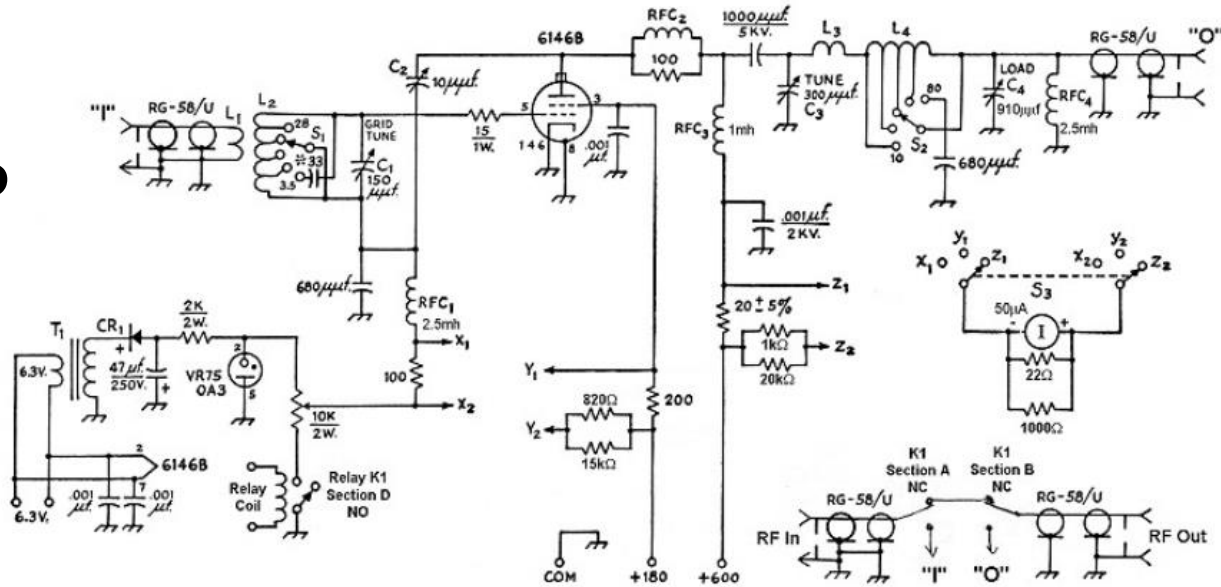
- $P = U \times U/R$
→ $R = U \times U / P$
 $= 12 \times 12 / 100 = 1,4 \Omega$



Impedanssi vahvistimessa

- 600VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

- $P = U \times U/R$
 $\rightarrow R = U \times U / P$
 $= 600 \times 600 / 100$
 $= 3600 \Omega$

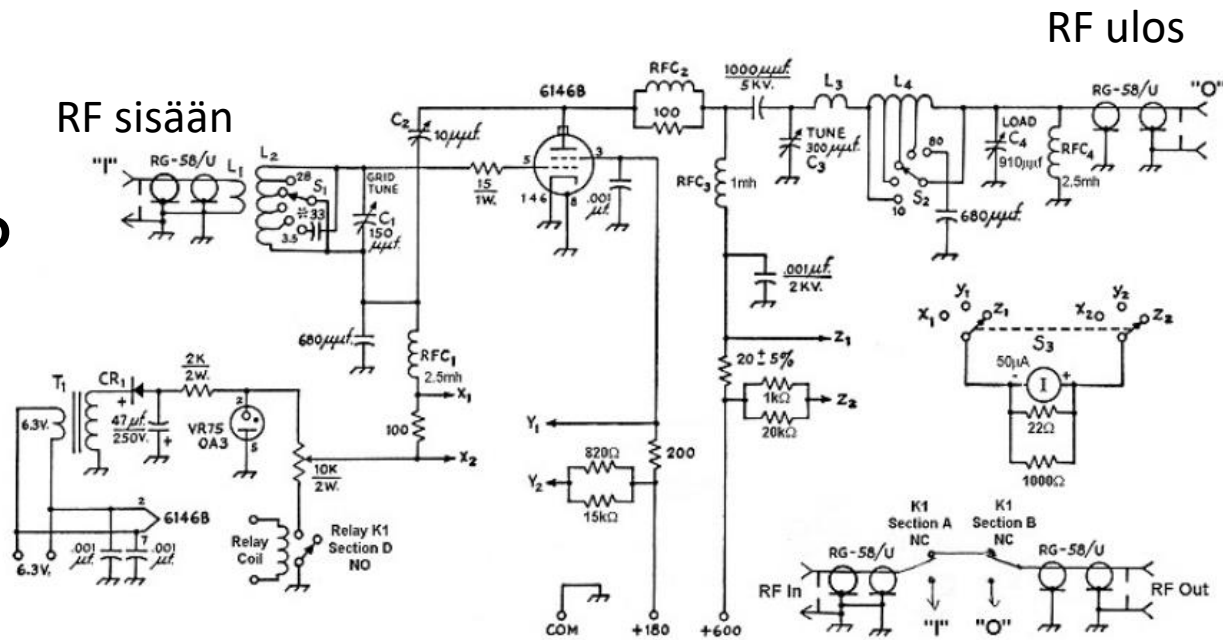


<https://www.frostburg.edu/personal/latta/ee/6146amp/schematic/6146schematic.html>

Impedanssi vahvistimessa

- 600VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

- $P = U \times U/R$
 $\rightarrow R = U \times U / P$
 $= 600 \times 600 / 100$
 $= 3600 \Omega$

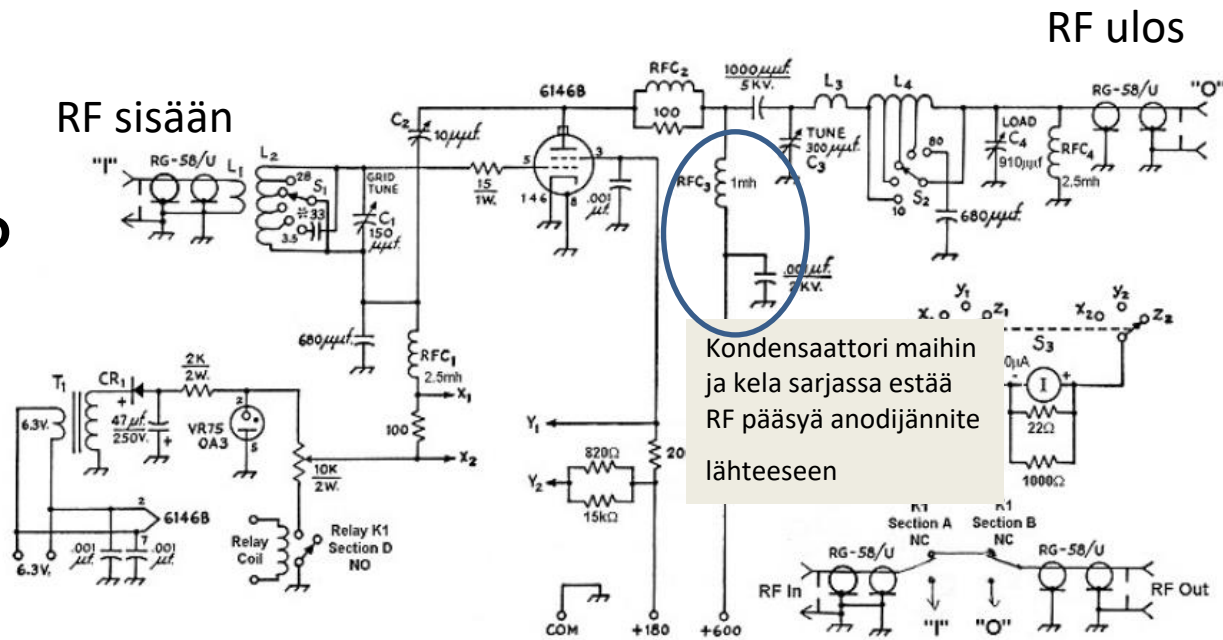


Anodijännite
600V

Impedanssi vahvistimessa

- 600VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

- $P = U \times U/R$
 $\rightarrow R = U \times U / P$
 $= 600 \times 600 / 100$
 $= 3600 \Omega$



Impedanssi vahvistimessa

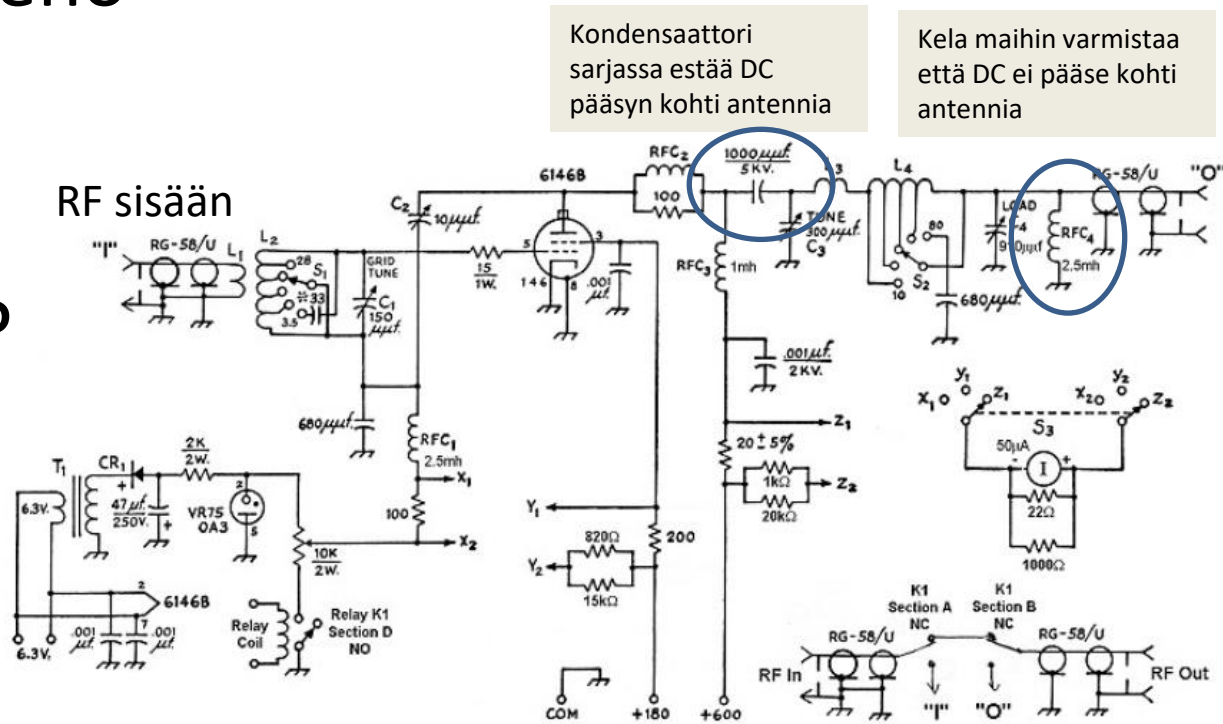
- 600VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

$$P = U \times U/R$$

$$\rightarrow R = U \times U / P$$

$$= 600 \times 600 / 100$$

$$= 3600 \Omega$$



Anodijännite
600V

Impedanssi vahvistimessa

- 600VDC jännitelähde
- 100W ulostuloteho

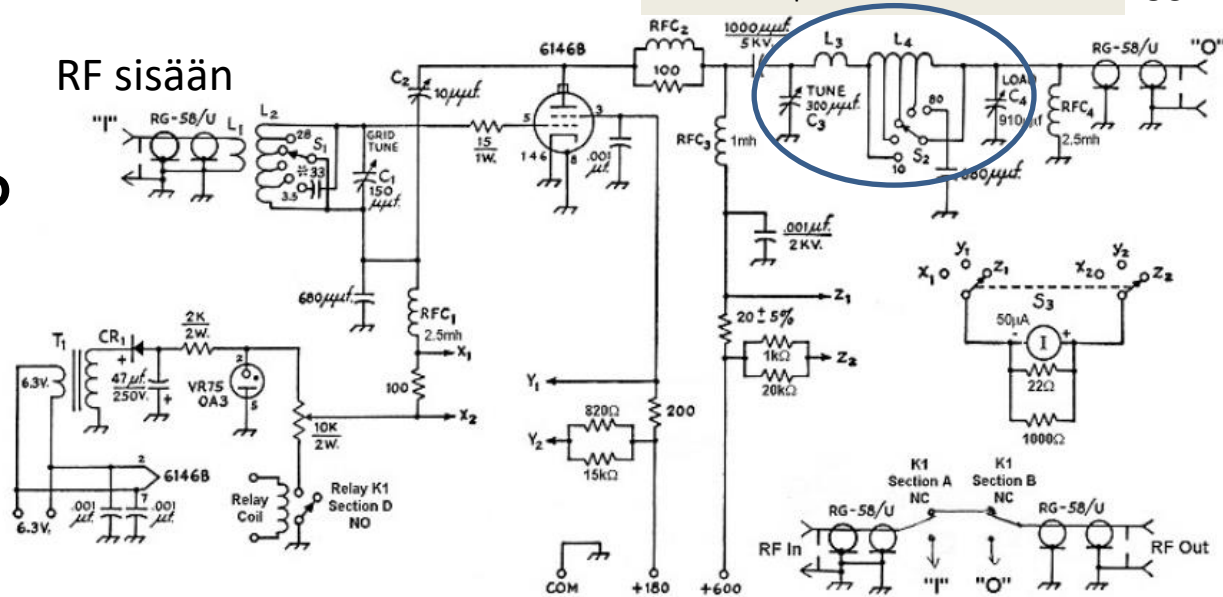
$$P = U \times U/R$$

$$\rightarrow R = U \times U / P$$

$$= 600 \times 600 / 100$$

$$= 3600 \Omega$$

Kondensaattori maihin kela sarjaan ja kondensaattori maihin (π suodin) toimii alipäästösuotimena, vaimentaen harmonisia, sekä sovittaa putken impedanssin antennikaapeliin



Anodijännite
600V