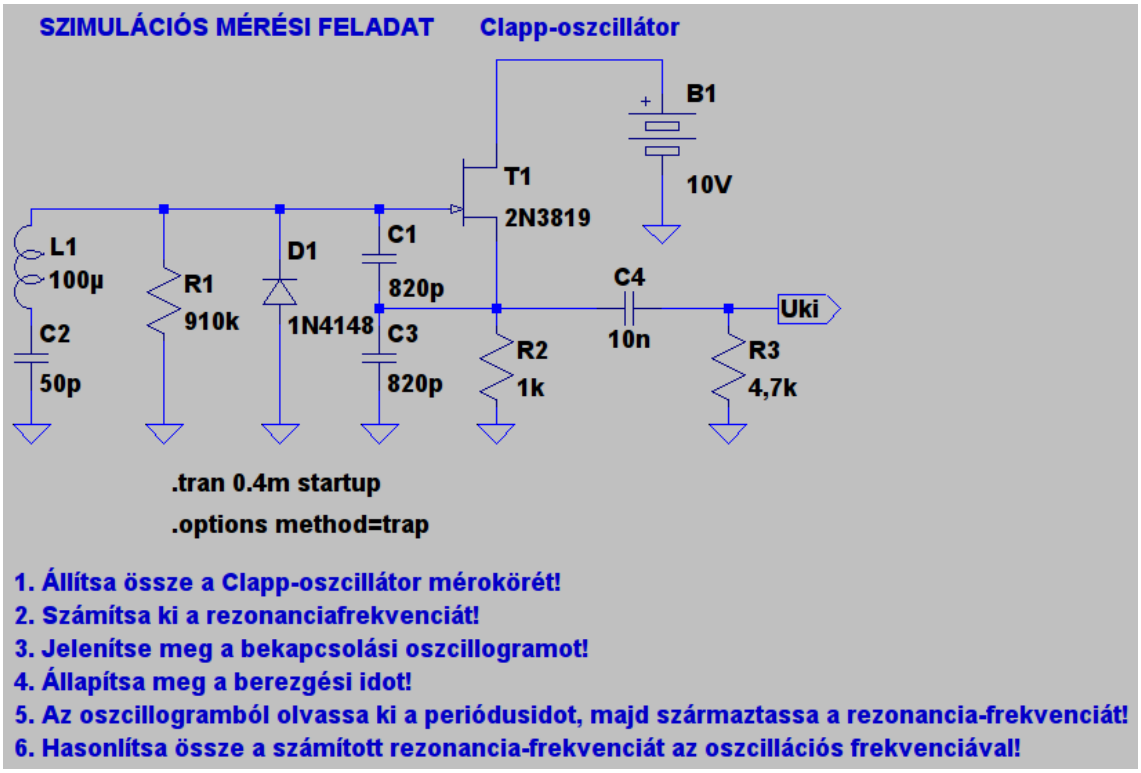
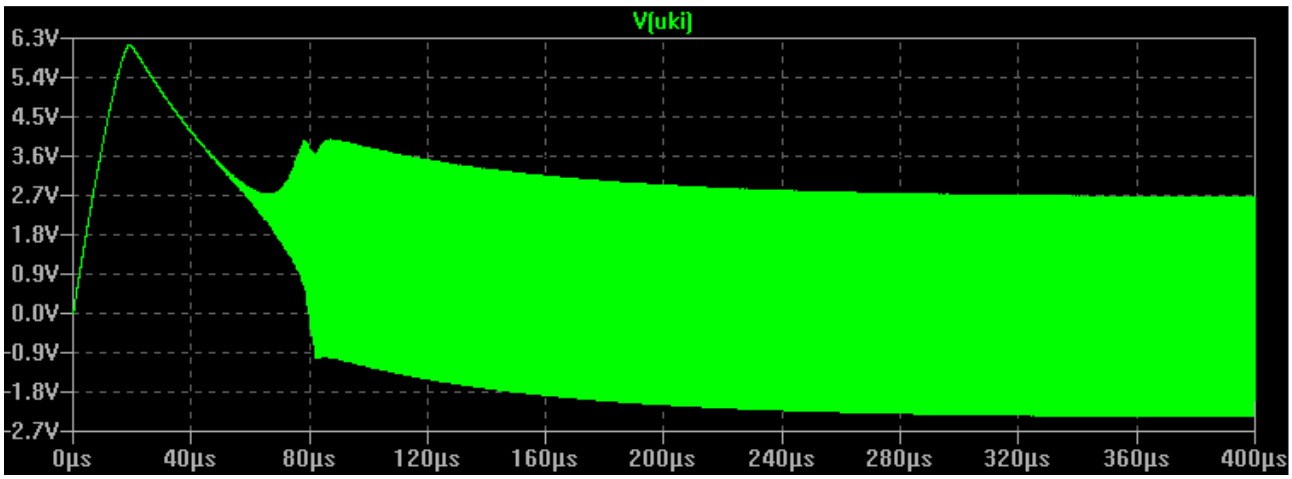
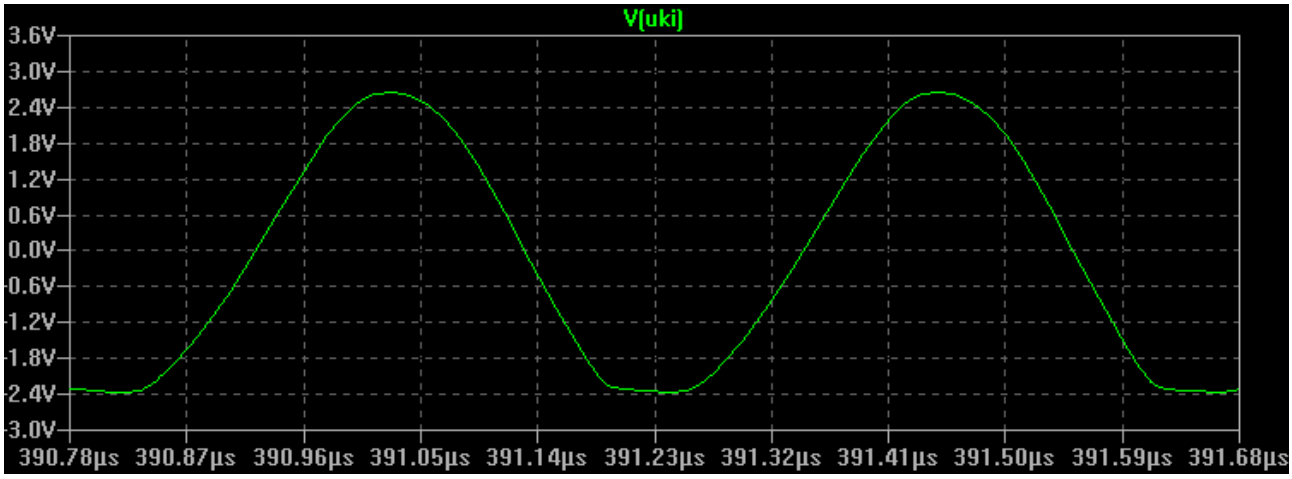


A Clapp-oszcillátor mérőköre



A Clapp-oszcillátor berezgési oszcillogramja

A berezgési idő megközelítőleg 80 us



A rezgőkvarcos Clapp-oszcillátor oszcillogramja

A periódusidő: T = 90 ns x 4,7 = 423 ns,
ebből a rezonancia-frekvencia: f = 1/T = 1/423 ns = 2,364 MHz

A rezonancia-frekvencia (Thomson-formulával):

$$f_0 = \frac{1}{2\pi}\cdot\sqrt{\frac{1}{L_1}\cdot\left(\frac{1}{C_0}+\frac{1}{C_1}+\frac{1}{C_2}\right)} = \frac{1}{2\pi}\cdot\sqrt{\frac{1}{100\,\mu H}\cdot\left(\frac{1}{50\,pF}+\frac{1}{820\,pF}+\frac{1}{820\,pF}\right)} = 2{,}384\,MHz$$

A mért (2,364 MHz) és a számított (2,384 MHz) frekvenciaérték közötti, 1 százaléknál kisebb eltérés oka a leolvasási hiba lehet, valamint kis mértékben az erősítő visszahatása a szelektív hálózatra.