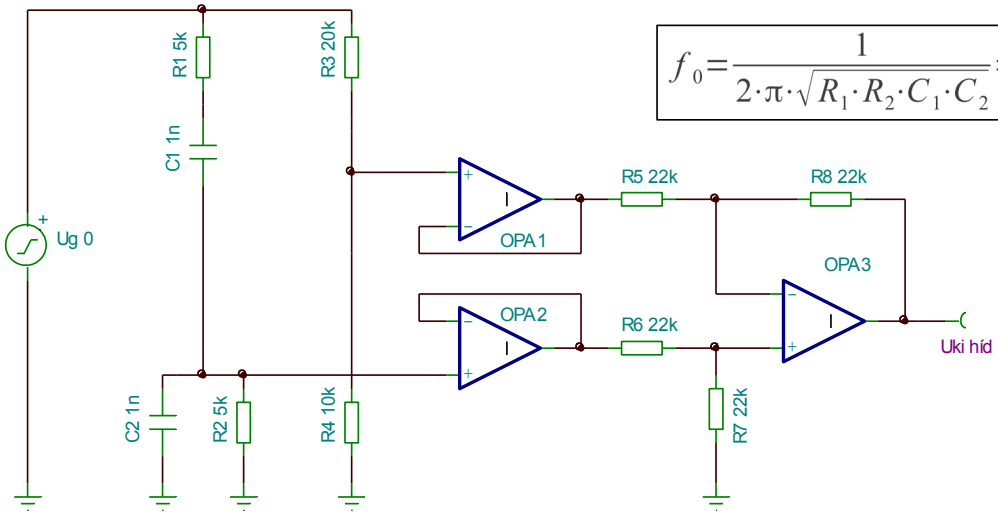
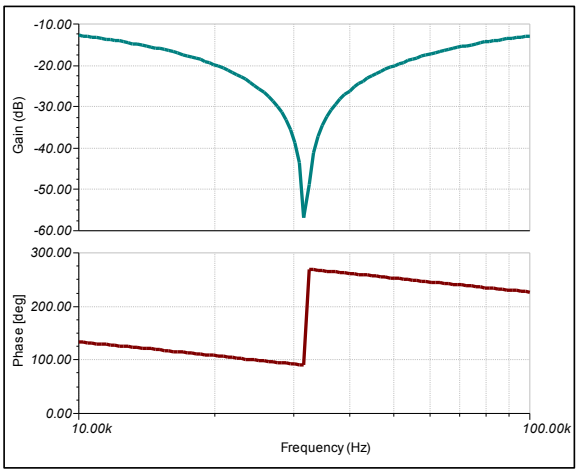
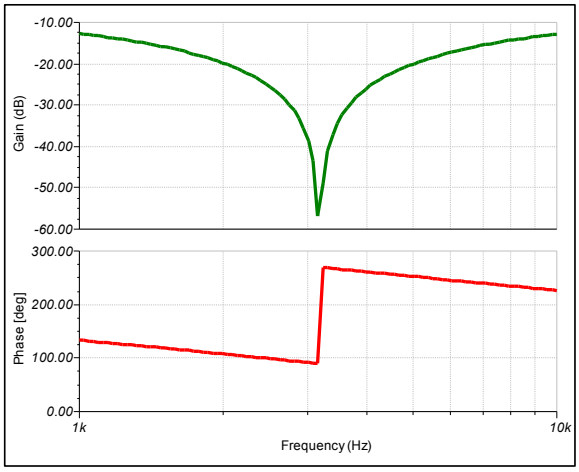
Mike Gábor, Kaposvár, 2012. november

Wien-híd mérése differenciaerősítővel

$$f_0 = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{R_1 \cdot R_2 \cdot C_1 \cdot C_2}} = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot RC}$$







A Wien-híd amplitúdó- és fáziskarakterisztikája
C = 1nF, R = 5kohm => f = 31,83kHz
a fázistolás rezonanciafrekvencán: 180 fok.

A Wien-híd nagy jóságú sávszűrőként működik.
A karakterisztikából - marker segítségével - meghatározható a sajátfrekvencia: f = 31,83 kHz, mely megegyezik a számított értékkel.

A híd csillapítása a sajátfrekvencián: 54,46dB.

A Wien-híd amplitúdó- és fáziskarakterisztikája
C = 10nF, R = 5kohm => f = 3,18kHz
a fázistolás rezonanciafrekvencán: 180 fok.

A Wien-híd nagy jóságú sávszűrőként működik.
A karakterisztikából - marker segítségével - meghatározható a sajátfrekvencia: f = 3,18 kHz, mely megegyezik a számított értékkel.

A híd csillapítása a sajátfrekvencián: 54,46dB.

A C kapacitás tizszeres növelése esetén a frekvencia a tizede lett.

C = 1nF => f = 31,83 kHz
C = 10nF => f = 3,18kHz