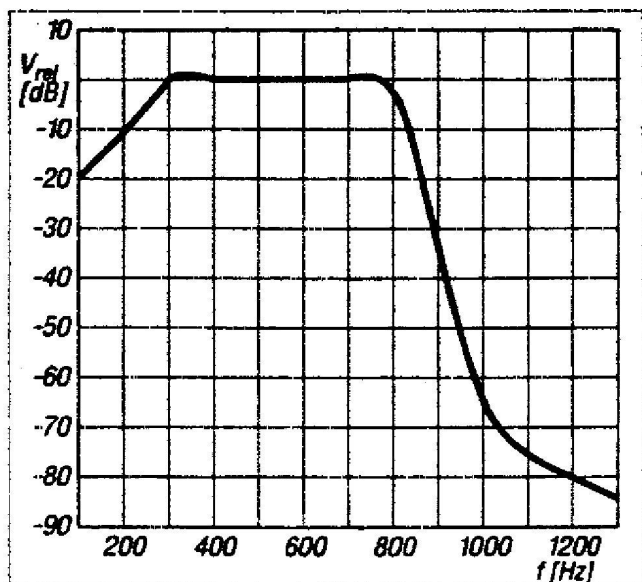




Minifilter

Switched capacitance LF-filtre har været fremme i adskillige år. At de er effektive, kan mange stå inde for, bl.a. ejere af FT 990 og QRP-stationen Index. Firmaet Maxim markedsfører nu kredsen MAX 297 hvor endog den hidtidige ydre oscillator-kreds nu er indbygget. I det lille plastichus rummes et 8-polet lavpasfilter, og de eneste nødvendige ydre komponenter fremgår af diagrammet. Hvor den imponerende stejle strop-flanke placeres frekvensmæssigt, afgøres af C2. Med 1000 pF fås en afskæringsfrekvens på 667 Hz, med 940 pF 709 Hz, med 820 pF 813 Hz, og endelig giver 247 pF 2700 Hz som overgrænse. Kig lige en gang til på kurven. Med en cut-off frekvens på 750 Hz vil 1250 Hz ligge begravet 80 dB nede! Eneste problem er at kredsen skal drives med plus og minus 5V i forhold til stel. DL2FI, Peter Zenker, viser i bladet Funk Amateur at han har løst problemet v.h.a. "svævende stel" samt to 5.1 V zenerdioder samt en overføringskondensator i udgangen. Se lidt nærmere på diagrammet.

Funk Amateur 3/96 s 345: Subminiatur-NF-Filter.

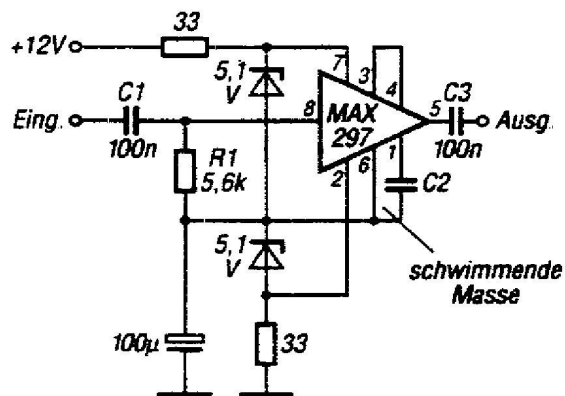


Frekvensgang des Tiefpaßfilters mit dem MAX 297.

QRP Index får ny indmad

Den lille amerikanske multibånds-station Index QRP Plus fik en blandet modtagelse da den blev anmeldt her i OZ for ca. 3/4 år siden.

De vigtigste kritikpunkter var at den kombinerede fasestøj og blandingsprodukter frembragte et falsk signal på den frekvens modtageren var indstillet på når man indførte et kraftigt målesendersignal så



Stromlaufplan des Einchip-Tiefpaßfilters. Der blau gekennzeichnete Sierung der schwimmenden Stromversorgung.

langt borte som 112 kHz fra signalfrekvensen. Det er den metode der normalt anvendes her i OZ's anmeldelser. (Ved en god amatørmodtager skal man kunne gå så tæt på som 5-10 kHz).

Adskillige spurious kunne høres uden antenne tilsluttet, faktisk for hver 7 kHz. Senderen frembragte alt for kraftige harmoniske. Den lille 5W station lavede betydelig mere forstyrrelse på mit TV i sommerhuset, hvor TV-signalerne er svage, end en 100 W japansk transceiver. AVC-reguleringen skete på LF-basis og nåede ikke at reagere ved et pludseligt opdukkende kraftigt signal eller ved fjern QRN med det resultat at et ubehageligt, kraftigt "pop" lød i højttaleren, og så gik der ca. et sekund før modtageren fik sin forstærkning tilbage. Ved brug af en ydre nøgle "tabte" man senderen allerede ved ca. 22 WPM. QSK (break-in) var så som så. SSB-modulationen var alt for svag. Mon ikke vi heri skal se forklaringen på et QST slet ike bragte anmeldelser af denne amerikanske transceiver i dens første version?

Nu tilbyder fabrikken en ombygning af "gamle" Index-stationer... ganske vist til en skrap pris: 250 dollars. Hertil kommer \$70 i UPS-fragt (betales forud fx med credit-card) og mandsanten moms af disse beløb samt et moms-opkrævningsbeløb på ca. 165 kroner når UPS-chaufføren står med pakken under armen ved din dør. Jeg var noget knotten over alle disse udgifter.

Var de det værd? Nu har den fornygede Index ikke været på TR's målebord, men mine indtryk kommer alligevel her:

Modtageren arbejder meget bedre. SSB-signaler lyder næsten som på min store station. Der er stadig en lille smule intermodulations-produkter når man arbejder tæt ved en meget kraftig station, men ikke