

Measured Passband of the 10MHz IF Filter of the BITX

Heinz Schnait, OE5EEP, July 16, 2004

Frequency	dBV
9991,0	-54,3
9991,5	-51,5
9992,0	-48,6
9992,2	-47,3
9992,4	-45,8
9992,6	-44,3
9992,8	-42,5
9993,0	-40,7
9993,2	-39
9993,4	-36,9
9993,6	-34,5
9993,8	-32
9993,9	-30,7
9994,0	-29,5
9994,1	-28,3
9994,2	-26,7
9994,3	-25,3
9994,4	-23,5
9994,5	-21,6
9994,6	-19,7
9994,7	-17,8
9994,8	-15,7
9994,9	-13,7
9995,0	-12
9995,1	-11
9995,2	-10,3
9995,3	-9,7
9995,4	-9,3
9995,5	-9
9995,6	-8,8
9995,7	-8,7
9995,8	-8,7
9995,9	-8,6
9996,0	-8,6
9996,1	-8,7
9996,2	-8,9
9996,3	-9
9996,4	-9,1
9996,5	-9,2
9996,6	-9,2
9996,7	-9,2
9996,8	-9,1
9996,9	-9
9997,0	-8,9
9997,1	-8,8
9997,2	-8,7
9997,3	-8,7
9997,4	-8,8

0dBV = 0,775 Vrms

Set-up:

Signal source: DDS-VFO via -3dB/50 Ohm attenuator

Signal level: abt. -21,5 dBV = 65 mVrms

Detector: HF millivoltmeter, Philips PM 2554

Crystals were matched within 35Hz.

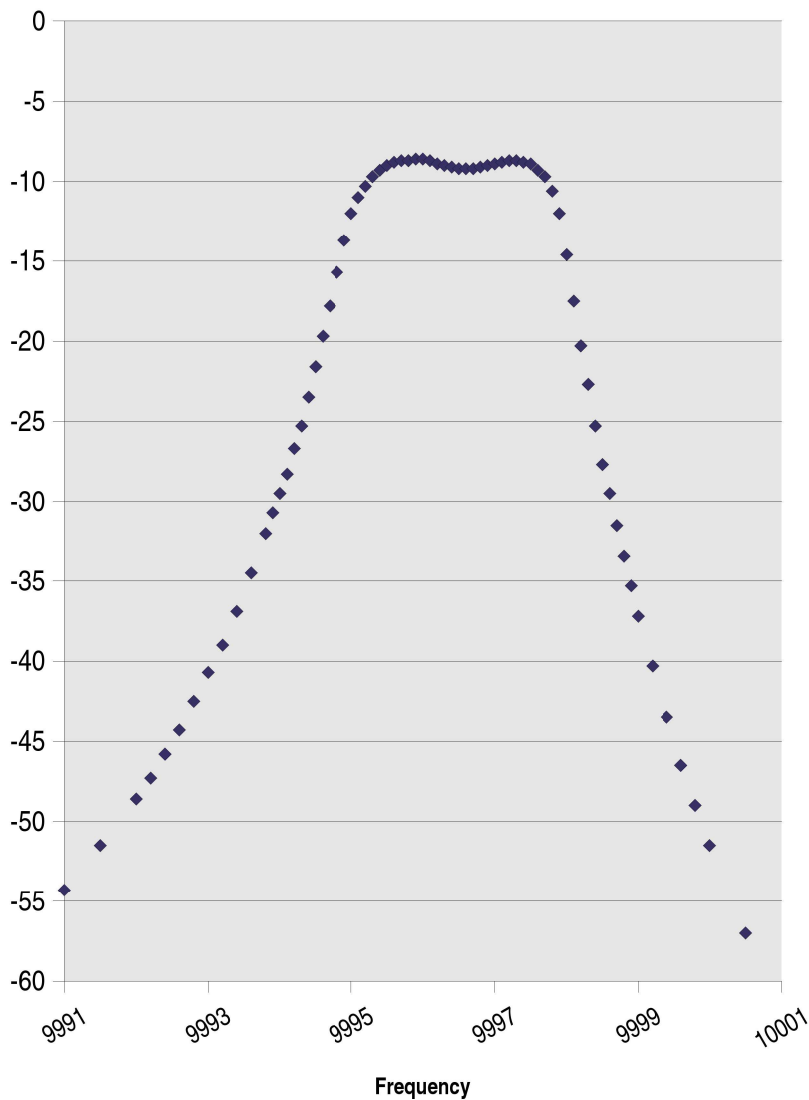
Measurement of filter plus one amplifier on each side.

Results:

-3dB bandwidth: 2,9 kHz (9995,0 – 9997,9)

Insertion loss/gain: abt +12,5dB

10MHz IF Filter



9997,5	-8,9
9997,6	-9,3
9997,7	-9,7
9997,8	-10,6
9997,9	-12
9998,0	-14,6
9998,1	-17,5
9998,2	-20,3
9998,3	-22,7
9998,4	-25,3
9998,5	-27,7
9998,6	-29,5
9998,7	-31,5
9998,8	-33,4
9998,9	-35,3
9999,0	-37,2
9999,2	-40,3
9999,4	-43,5
9999,6	-46,5
9999,8	-49
10000,0	-51,5
10000,5	-57