

Hochpass- und Rundfunk- Notch

Best.Nr. 12442



COMBINED HIGH PASS FILTER AND VHF FM BAND NOTCH FILTER

Model	HPN-30118
frequency range	31 - 80 and 118 - 1600 MHz
insertion loss	1 dB typ
suppression 0 - 20 MHz	30 dB min
suppression 87 - 109 MHz	30 dB min
input connector	BNC/f
output connector	BNC/m
input/output impedance	50 Ohms
size	18,5 x 34 x 70 mm
weight	35 g

This filter is primarily designed for use between the antenna and a receiver/scanner, although it can find its use in many other applications. It combines a passive high pass filter that greatly attenuates all signals below 30 MHz and a passive notch filter that suppresses the strong signals from the VHF FM broadcast band by at least 30dB.

It passes all signals from 31 to 80 MHz and from 118 to 1600 MHz with a negligible insertion loss below 1dB. Hence it is an ideal accessory for all hand held and table top scanners (Yupiteru, Alinco, AOR, ICOM, YAESU, Uniden-Bearcat etc.). Its BNC coax connectors simply fit onto the antenna input

connector and the antenna is connected to the BNC connector of the filter.

The filter finds its use at places with strong broadcast signals from LW, MW and SW bands and especially from VHF FM band. These signals very often cause overloading of the receiver front end and hence significant deterioration of sensitivity. With the filter it is then not necessary to use the attenuator of the receiver to get rid of the interference and overloading, so the receiver sensitivity is maintained. The filter eliminates all the interference from all the bands below 30 MHz, including CB.

This filter also improves reception in the air-band which is close to the VHF FM band. The filter has been tested at places close to 100kW broadcast transmitters when even top class scanners like ICOM IC-R8500 or AOR AR-5000 suffer from overloading in the air-band. The filter enables clear reception at such difficult locations.

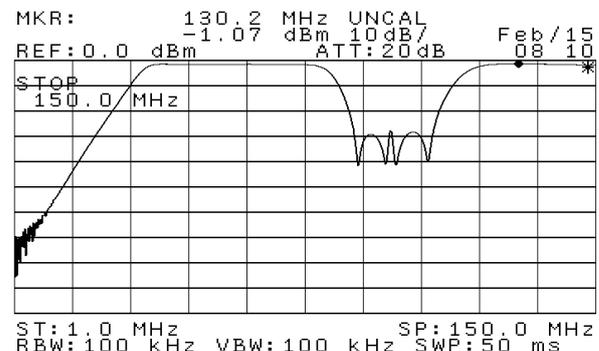
It may reduce image reception of signals from VHF FM band.

It can also be used between a wide band antenna, such as discone, vertical or log-periodic, and a pre-amplifier, which will reduce the overloading of the wide band preamp.



SDR-Empfänger für UKW sind mit preiswerten DVB-T Sticks sehr einfach zu realisieren. Das Problem - diese Empfänger haben keine nennenswerten Filter am Eingang. Dadurch wird der AD-Wandler schnell überfordert und kann seinen Dynamikbereich nicht optimal ausnutzen. Hier schafft ein passendes Filter Abhilfe. Das Hochpass und Kerbfilter unterdrückt alle Signale unterhalb von 30 Mhz (Lang-, Mittel- und Kurzwelle) sowie alle UKW-Rundfunksignale von 87-109 MHz. So wird der Empfängereingang frei für die tatsächlich erwünschten Signale im VHF-Bereich.

Die Durchlassbereiche sind 31-80 MHz und 118 bis 1600 MHz. Die Einfügedämpfung beträgt ca. 1 dB, unerwünschte Signale werden um mindestens 20 dB (Kurzwelle) bis 30 dB (UKW) abgeschwächt. Das reicht um den Digitalisierungsbereich des AD-Wandlers spürbar besser auszunutzen, und steigert so die Empfindlichkeit und Trennschärfe des Empfängers. Das Filter hat BNC-Anschlüsse (Stecker/Buchse) und ist für eine Impedanz von 50 Ohm ausgelegt. Das Filter ist nur für Empfang geeignet.



WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 9668-11

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com