

Beschreibung eines 2m / 70cm Bandpassfilters von AIKEN

Hallo,

in Ebay findet man manchmal Filter der Firma AIKEN INDUSTRIES. Die Part no. Ist A2360-3 (Code Ident 19905/01341). Allerdings sind kaum Daten vorhanden weshalb ich mich entschieden habe, diese kurze Beschreibung zu erstellen.

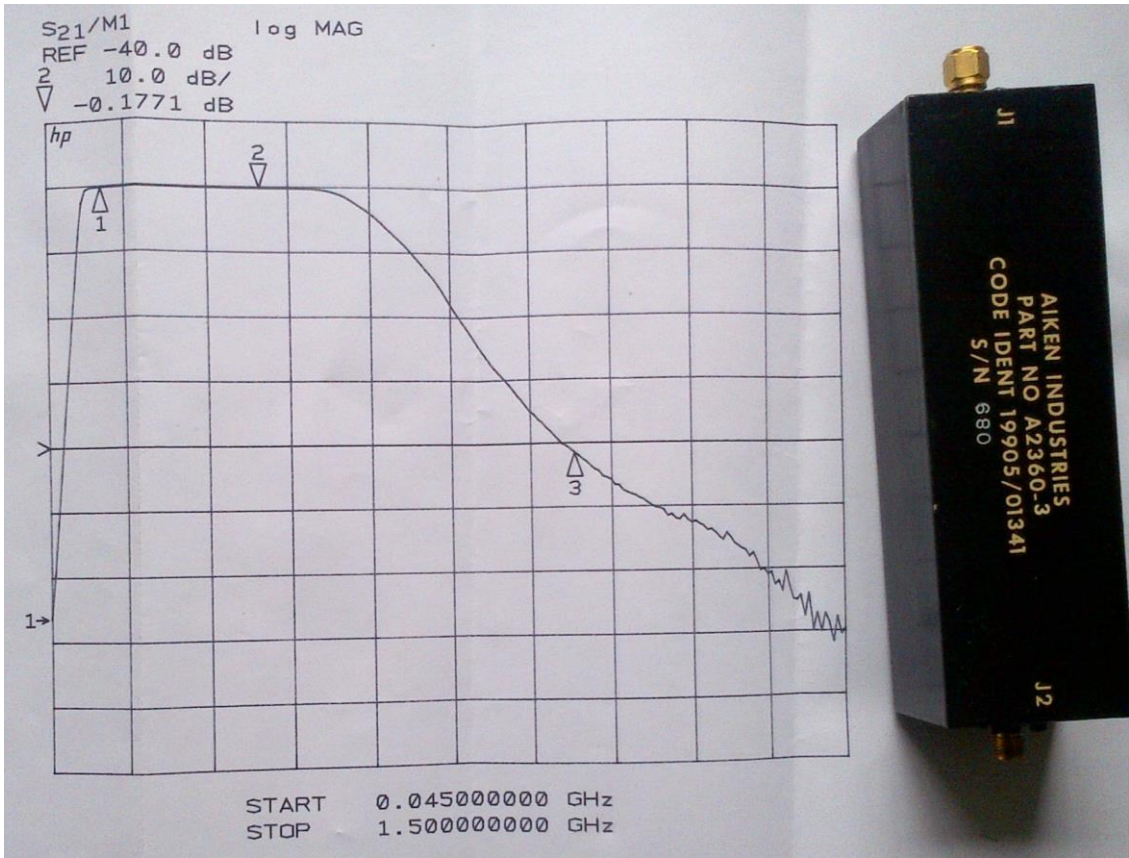
Es ist ein kompaktes kommerziell gefertigtes Filter. Über das Alter kann ich keine genaue Aussage machen, ich schätze aber dass es vor dem Jahre 1990 hergestellt wurde. Die Ein- und Ausgangsbuchsen sind SMA-Buchsen. Eingangs- und Ausgangsimpedanzen sind 50 Ohm. Die maximale Leistung, die dieses Filter verträgt ist mir nicht bekannt. Ich habe es nur für Empfangszwecke eingesetzt.

Zunächst 2 Bilder des Filters:



Ich habe 2 Filter gekauft und nachfolgend finden Sie die Messdaten.

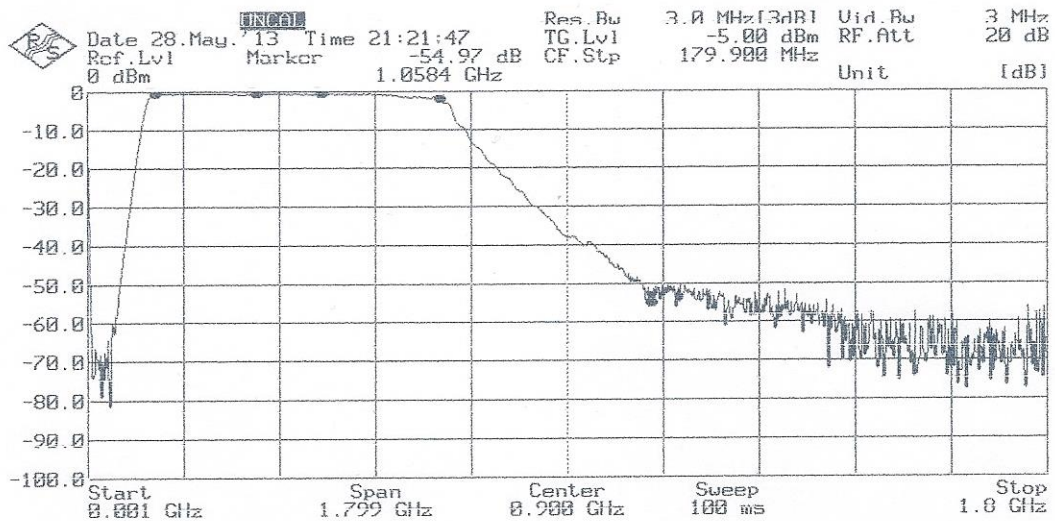
Das erste Filter hat die Seriennummer 680. Anbei der Frequenzgang, den ich vom Verkäufer mit dem Filter erhalten habe. Es ist eine Messung mit einem kommerziellen Messplatz:



Das zweite Filter hat die Seriennummer 743. Ansonsten ist die Beschriftung identisch mit dem ersten Filter. Hier der Frequenzgang wie ich ihn mit dem Filter von dem Verkäufer erhalten habe:



Ich habe das Filter 743 mit einem skalaren Netzwerkanalysator von R&S auch selbst vermessen. Dabei interessierte mich der erweiterte Frequenzbereich bis 1.8 GHz. Anbei die Messkurve:



Die Filter decken also optimal die beiden Amateurfunkbänder 2m und 70cm ab. Im Bereich 140 – 500 MHz haben die Filter einen sehr flachen Frequenzgang mit sehr niedrigen Einfügedämpfungen von typ. ca. 0.2dB. Das 6m (50 MHz) Amateurfunkband wird schon sehr stark unterdrückt (typ. 60 dB) und ebenso steigt die Dämpfung oberhalb von 700 MHz stark an. Das 23cm Amateurfunkband wird ca.55dB unterdrückt und es sind keine Nebenresonanzen bis mindestens 1.8 GHz vorhanden. Unterhalb des 2m Amateurfunkbandes nimmt die Unterdrückung besonders schnell zu, so dass das UKW-Rundfunkband bereits deutlich unterdrückt wird (Dämpfung ca. 20dB).

Ich hoffe mit diesen Messergebnissen dem ein oder anderen Funkamateure, der vielleicht ein Bandpassfilter für 2m und/oder 70cm sucht, geholfen zu haben.

Ich freue mich stets über Rückmeldungen.

Im Voraus vielen Dank und viele Grüße

Matthias DDIUS

Email: DDIUS@AMSAT.ORG
Homepage: <http://www.ddius.de>