

Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

[Antworten](#) Thema durchsuchen...

Erster ungelesener Beitrag • 8 Beiträge • Seite 1 von 1

**Stahlhans**
Santiago 3

Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#1

Mo 6. Aug 2012, 17:25

Moin Moin!

Gestern konnte ich erfolgreich mit meinem Handfunkgerät Shinwa P800 bgl. Zodiac P8000 eine Distanz von 28 km überbrücken!

Ich natürlich aufen Berg mit Teleskopantenne mit Mittelspule und meine Gegen-Fest-Station mit guter Empfangslage.

Als Rapport wurde mir S4 R2 gegeben, leider fehlte es mir trotzdem an Lautstärke und Prägnanz.

Kann mir Jemand einen Tipp geben, was ich im Modulationssignalweg ändern kann um zumindest etwas lauter rauszukommen?

VR5 soll Mic Gain (lt. <http://malzev.tripod.com/cb-funk/p-8000.htm>) sein.

Dieser war bei mir ein Festwiderstand, ein Austausch mit einem 3k3 Poti hat keine hörbaren Veränderungen gebracht!?

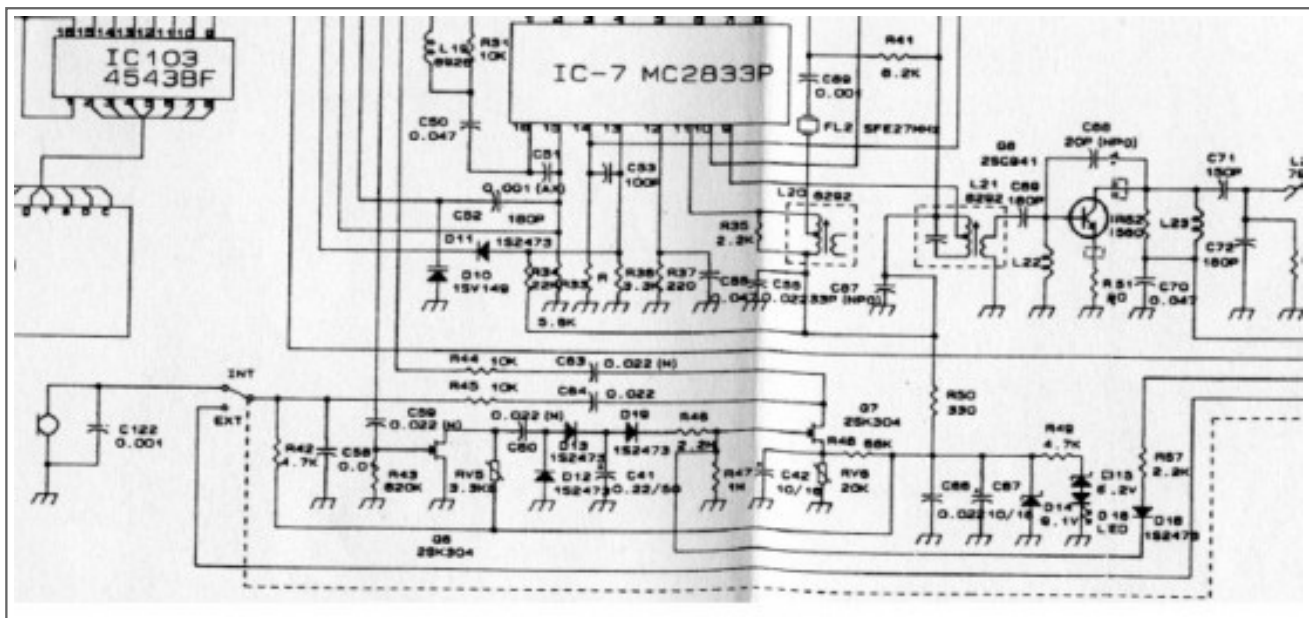
Die Ausgangssendeleistung beträgt in Serie 2,5W, durch brücken eines Widerstandes am Treibertransistors nach Masse erreicht man bei 13,8V knapp 4W.

Leider fällt diese Leistung nach 0,5- 1min Träger auf bis zu 3W ab. Dabei erhitzt sich eine Drossel/Spule sehr stark. Konnte aber leider noch nicht herausfinden in was für einen Zweig diese steckt.

Ich vermute einfach mal, dass diese Überhitzung eine Stromüberlastung ist, oder vielleicht doch HF? Ist es sinnvoller einen anderen Treiber zu verwenden und die Stromzuführenden Bauteile zu stärken?

Wünsche einen frohen Wochenstart!

DATEIANHÄNGE



55 & 73! Viele Grüsse Stahlhans
CB Skip: SONY07



Stahlhans
Santiago 3



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#2

Di 7. Aug 2012, 18:36

Moin!

So, das Problem mit der Leistung konnte ich einwenig kaschieren. An der entsprechenden Spule hab ich eine kleine Kühlfahne aus Kupfer angelötet. Nun fällt die Leistung wesentlich langsamer ab. Vermutlich ist es aus HF Sicht aber völliger Blödsinn, da die Spule im Tiefpass sitzt (L29). Ist jetzt die Spule Belastungstechnisch unterdimensioniert, oder habe ich ein Problem mit der Anpassung und an der Stelle wird HF Leistung verbraten? Spule L29 hat sich aber auch im rückgerüsteten Originalzustand mit ca. 2,5W erwärmt. Messgerät und Dummy sind am ext. Antennenanschluss angeschlossen. C83 ist mitsamt der originalen Teleskopantenne zum Gunste einer TNC Buchse rausgeflogen.

Zur Modulation: Also eine Veränderung an VR5 findet doch statt. Ich meine zu hören, dass der Dynamikkompressor (richtig, oder?) je nach Stellung sein Verhältnis ändert. In einem Youtube Video ist anhand einer P2040 die Rede, die Versorgungsspannung der Mikrofonkapsel zu erhöhen.

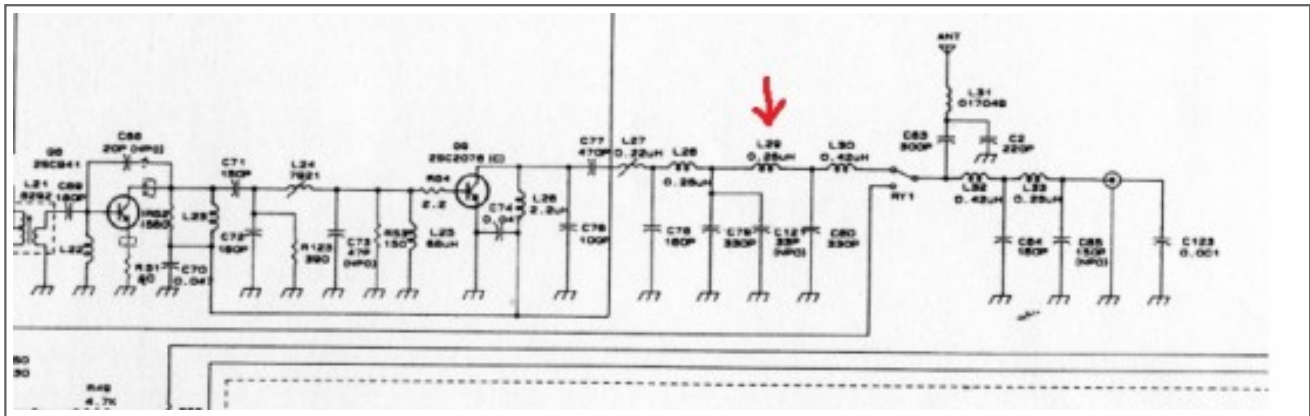
Ist das in meinem Falle R42 mit 4k7 im oberen Bild?

Der eigentliche Mikrofonverstärker sitzt im MC2833P. Die NF geht in Pin 5 und kommt aus Pin 4 wieder weitergehend zur unteren Schaltung. Hier ist aber kein Eingriff sinnvoll?

Hoffe mir kann jemand weiterhelfen...

Viele Grüsse!

DATEIANHÄNGE



55 & 73! Viele Grüße Stahlhans
CB Skip: SONY07



Lattenzaun
Santiago 9+15



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#3

Mi 8. Aug 2012, 04:29

...das Deine Spule dort jetzt so warm wird könnte auch am veränderten Ausgangskreis der Quetsche liegen.

Dort bitte nicht einfach irgendwelche Kapazitäten an die Spule anlöten...was hast Du denn exakt alles ausgebaut für die spätere Antennenbuchse ?

...das mit der Vorspannung hochballern an der Kapsel ist doch völliger Murks. Die ganzen Tiefpässe müssen komplett geändert werden und danach wird der FM Hub neu eingestellt...bis 2,3 Khz Spitzendev geht noch sauber durch die Filter aller CB Geräte, ne schmalere DNT macht darüber schon gern mal zu...

Noch etwas Generelles...wenn Du z.B. in den Ausgangskreis einseitig eingreifst, dann änderst Du gesamte Anpassung. Das hat den Nachteil, dass die eigentlich unerwünschten Oberwellen nicht mehr richtig ausgefiltert werden...ein normales Wattmeter zeigt nur mehr oder weniger Leistung an, unterscheidet nicht zwischen Nutzsignal oder Oberwelle.

Welche Messmittel hast Du zur Verfügung ?

73,

Bernhard

Ich habe eine gespaltene Persönlichkeit, notfalls führe ich mit mir selbst ein QSO !!!



Stahlhans
Santiago 3



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#4

Mi 8. Aug 2012, 17:51

Moin!

Danke für Deine Antwort! Ja, das habe ich mir schon so gedacht, dass ich mit der Kühlfahne nur die Symptome bekämpfe.

Die P8000 hat ja serienmässig eine ext. Antennenbuchse aber leider unten und dann noch in Cinch. Das Kabel zur TNC Buchse (RG174) habe ich direkt an die Lötahne der Cinchbuchse gelötet, Masse direkt in der Nähe.

Entfernt habe ich lediglich C83 um die Anpassung für die Teleskopant. tot zu legen.

Nicht dass, C83 und C2 noch mit zum Tiefpass /Anpassung gehören!?

Als Messgerät steht ein SWR Meter, ein einfacher Tiefpassfilter, Dummyload, ferner Oszi, Frequenzzähler, Signalgenerator, DMM, Zollstock, Kelle 😊
Leider fehlt noch ein FM Hub Messgerät...

Das einseitige Eingreifen in den Ausgangskreis habe ich in meinem Falle ja nur durch das entfernen von C83 gemacht, ein Anschluss einer externen Antenne an 50Ohm war ja schon vorgesehen. Ich denke ich löte den C wieder ein und schaue mal wie es sich dann verhält.
Messen werde ich dann nochmal mit TPFilter und Dummy. Lohnt es sich wohl, für den Hausgebrauch, die Oberwellen(dessen Pegel) abzuhören?

Wäre es nicht besser, wenn ich zur Lautstärkeanhebung ein Verstärkermike nutze, bzw. nach der internen Kapsel einen Verstärker (nicht allzuviel Verstärkung) schalte?

55 & 73! Viele Grüße Stahlhans
CB Skip: SONY07



Bravo Whisky
Santiago 9



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#5

Mi 8. Aug 2012, 18:17

Hallo

bei der P2040 bringt die Erhöhung der Spannung für die Electret Kapsel eine ganze Menge.
Würde ich auf alle Fälle mal versuchen.

<gruss <jürgen

Sommerkamp Sprechfunken ist besser.

<http://www.13dl.de/>



Lattenzaun
Santiago 9+15



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#6

Do 9. Aug 2012, 00:02

...ja, Du kannst zwar die Spannung an der Kapsel erhöhen oder sogar eine bessere Kapsel reinsetzen, dazu auch gerne einen Vorverstärker einbauen. Das bringt etwas mehr Lautstärke, jedoch ändert das nicht den Frequenzgang der NF. Es bleibt gleich beschnitten, nur etwas lauter...musst selbst entscheiden, wenn das Ergebnis zufriedenstellend ist, dann reicht es ja auch aus.

Bei meinen drei CB HFG `s (SH 7000, DNT High Tec, SH 8000) habe ich den gesamten Schmutz gleich überbrückt und mit 22nF direkt auf den Begrenzer, dann FM Hub neu eingestellt...perfekte FM Modulation, ist doch bloß nen HFG 😊

Ich habe eine gesplante Persönlichkeit, notfalls führe ich mit mir selbst ein QSO !!!



Stahlhans
Santiago 3



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#7

Do 9. Aug 2012, 17:28

Moin!

Wichtig wäre mir, dass meine Modulation optimal verständlich auch bei sehr schwachen Feldstärken ist. Wollte dieses Gerät mit in den Urlaub nehmen (17. Bundesland) um vielleicht ein DX zu erhaschen!

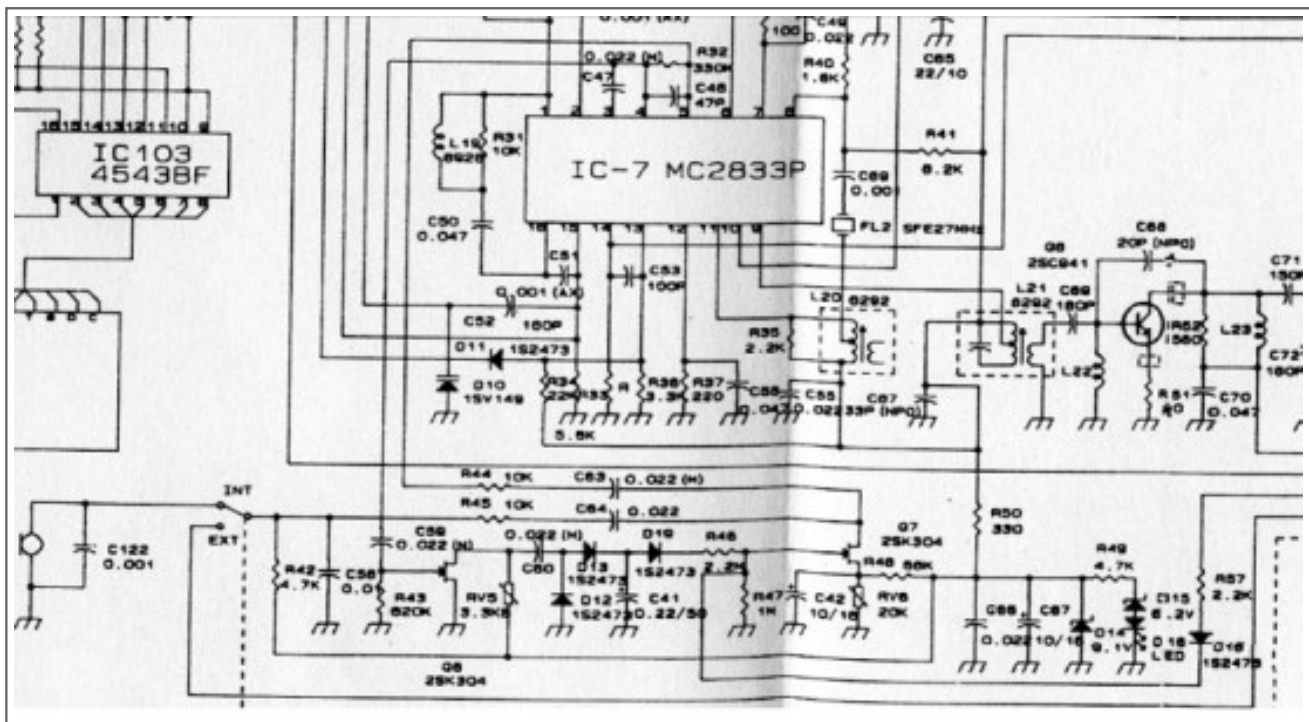
Erwünschter Nebeneffekt ist, dass ich die betroffenen Baugruppen in der Schaltung identifizieren kann und die Funktion verstehe.

Im ersten Schaltplanausschnitt ist ja die gesamte Modulationsaufbereitung enthalten, vielleicht könnte man da die einzelnen Baugruppen, wie ?Bandpass?, Begrenzer (D12/13?),etc. einzeichnen?

So wie ich das aus dem Datenblatt zum MC2833P entnehmen kann, ist der eigentliche NF Verstärker dort schon enthalten.

Unten nochmal ein etwas grösserer Ausschnitt.

DATEIANHÄNGE



55 & 73! Viele Grüsse Stahlhans
CB Skip: SONY07



wupperfunk
Santiago 1



Re: Optimierung Modulation und Sendeleistung Zodiac P 8000

#8

Sa 8. Dez 2018, 19:12

Beim dursuchen von Modifikationen ist mir diese Suche nach Modulations Verbesserung aufgefallen. Wer immer noch was an seiner Zodiac P-8000 Oder Shinwa P-800 Verbessern möchte dem gebe ich hiermit folgenden Tipp.

Auf dem Schaltplan C44 suchen und diesen auf 22 nF ändern.

Dann C47 Suchen und 1nF einbauen.

Gruss Volker 😊



Antworten

8 Beiträge • Seite 1 von 1

Gehe zu

WER IST ONLINE?

Mitglieder in diesem Forum: dertenner und 8 Gäste

[Startseite](#) < [Forenübersicht](#)

[Alter Chat](#)

[Mitglieder](#)

[Alle Cookies löschen](#) [Alle Zeiten sind UTC+01:00](#)

[Impressum & Datenschutz](#)

[Das Team](#)

Powered by [phpBB®](#) Forum Software © phpBB Limited | hosted by [scheefe-edv](#)

Deutsche Übersetzung durch [phpBB.de](#)

[Datenschutz](#) | [Nutzungsbedingungen](#)