

audio problemen met AM permalink:

<http://www.amateurtele.com/index.php?artikel=168&id=#752>

het probleem

20160205 - Op het internet gaan verhalen rond dat de geluidskwaliteit bij AM slecht zou zijn. Dit heb ik bij mijn FT-991 geverifieerd en ook bij mij was de audio kwaliteit erg slecht. Mijn FT-991 is eerder al voorzien van nieuwe FET's in de eindtrap, dus er is geen causaal verband tussen de falende eindtrap en de AM kwaliteit. Uit onderzoek is gebleken dat de oplossing redelijk eenvoudig is en zelf goed uit te voeren.

verifiëren van de feiten

In de eerste instantie heb ik getest of de AM kwaliteit daadwerkelijk slecht is. De FT-2000 is op ontvangen gezet en met de FT-991 is op een "dummy load" gezonden. Op alle banden was de audio kwaliteit slecht. Zendvermogen en andere instellingen hebben niet bijgedragen aan betere audio kwaliteit.

de oorzaak

De oorzaak blijkt een verkeerde instelling te zijn in het service menu. Menu item 18-2 is de instelling voor het "carrier level". Deze staat waarschijnlijk te hoog. (Bij mijn FT-991 was het "066"). Als de afregel instructie gevolgd wordt, is het resultaat niet goed. Vermoedelijk is de instructie bij afregelen wel goed gevolgd, maar de instructie niet goed opgesteld. (Zonder moduleren moet de S-meter op "7" worden ingesteld volgens de onstructie.) Doordat het "carrier level" te hoog ingesteld staat, wordt er ergens iets overstuurd in de FT-991 met slechte audio als gevolg.

de oplossing

De oplossing is eenvoudig. Door het "carrier level" in het service menu aan te passen (te verlagen), gaat de audio beter klinken. Hieronder staan de stap voor stap handelingen om het probleem op te lossen. Let op! Onderstaande methode wijkt dus af van de instructie van de fabrikant.

- Schakel de FT-991 uit en plaats een "dummy load" aan de HF antenne aansluiting;
- Druk [A/B]+[A=B]+[FAST] tegelijk in;
- Schakel de FT-991 in als de drie knoppen nog ingedrukt zijn;
- Nu ben je in het service menu beland, let dus op dat je per ongeluk niets wijzigt!;

- Draai aan de [MULTI] knop met de klok mee naar service menu optie 18-2;
- Hier staat de instelling van de "AM carrier level";
- Noteer voor de zekerheid de originele instelling in de handleiding;
- Draai aan de afstemknop naar 14.200MHz;
- Druk de PTT knop in van de microfoon zonder te moduleren;
- Lees de S-meter aanduiding af, volgens de instructie zou dit (ongeveer) S7 moeten zijn;
- Laat de PTT knop los;

- De level instelling van menu item 18-2 is met de [CLAR/VFO-B] knop te wijzigen;
- Druk de PTT knop in en spreek in de microfoon;
- Luister op de tweede ontvanger naar de geluidskwaliteit van het signaal;
- Aannemelijk is dat dit "als karton/vervormd/dof" klinkt;
- Fluit nu (maximale audio) in de microfoon en verlaag de instelling met de [CLAR/VFO-B] door deze tegen de klok in te draaien totdat de S-meter niets meer aangeeft;
- Moduleer nu in de microfoon, nu zou het audio goed moeten klinken;
- Nu kan de PTT knop losgelaten worden;
- Noteer de nieuwe instellingen "voor de administratie" in de handleiding;
- Houd de [MENU/SETUP] knop ingedrukt om de wijzigingen te bevestigen. De FT-991 herstart nu automatisch.
- Het is aan te bevelen om deze wijziging in de handleiding van de FT-991 te noteren zodat de historie van deze wijziging bewaard blijft.

tot slot

Bovenstaande is via reeds aan de service manager van Yaesu gemeld. Hopelijk draagt dit bij aan beter resultaten in de toekomst. De FT-991 is naar mijn idee een fantastische radio set waar ik nu al veel plezier aan heb beleefd. Het is jammer dat de slechte audio op AM "een smet is" op de FT-991. Mijn advies; heb je een FT-991 controleer de audio kwaliteit en regel dit desgewenst bij. Heb je geen FT-991 en wil je er een, laat je dan niet door bovenstaande weerhouden!