

Transceivebetrieb KSG 1300/EKD 100/300/500 (5.8.1996)

Zweck der Änderung

Mit dieser Änderung soll ein Frequenzgleichlauf des Senders KSG 1300 mit dem Empfänger EKD ermöglicht werden. Der Transceivebetrieb ist ohne Neuabstimmung des Senders in den jeweiligen Frequenzbereichen des Oberwellenfilters möglich. Die Betriebsarten sind weiterhin über KBS 1300 am Sender zu wählen.

Die Änderung erfordert keine Eingriffe in die Schaltungen der Geräte und ist über Steckverbindungen zu realisieren. Sie ist damit jederzeit rückrüstbar.

Ausgangssituation.

Das Frequenzaufbereitungskonzept im genannten Sender und Empfänger ist identisch. In beiden Geräten werden Hilfsfrequenzen im Bereich von 70-100 MHz erzeugt. Greift man diese Frequenzen vom Empfänger ab und speist sie in den Dekadischen Steuersender (DSS) des KSG 1300 ein, so entspricht die Ausgangsfrequenz des Senders der am Empfänger eingestellten Empfangsfrequenz, wenn dieselbe Betriebsart gewählt ist.

In den Empfängern der EKD-Serie stehen an der Kassette "Frequenzaufbereitung 1" die Frequenzen

- 70 - 100 MHz (variabel je nach Empfangsfrequenz) am Ausgang mit gelbem Punkt
- 70 MHz am Ausgang mit grünem Punkt

zur Verfügung.

Maßnahmen am Empfänger

- Empfänger Einschub aus dem Gehäuse nehmen.

- Gelb markiertes Verbindungskabel von der Kassette "Frequenzaufbereitung 1" lösen. Ein

BNC-T-Stück auf die BNC-Buchse stecken. Verbindungskabel auf einen Ausgang des T-Stücks stecken.

- Gleiche Schritte für das grün markierte Verbindungskabel durchführen.

- Zum Herausführen der beiden Frequenzen sind entweder zwei der vier BNC-Ausgänge an der Gehäuserückwand zu opfern oder zwei neue zusätzliche Buchsen einzubauen.

- An den beiden BNC-Buchsen sind - an der Gehäuseinnenwand - zwei ca. 1 m lange Koax-Kabel anzulöten. Diese Kabel sind, ähnlich wie das Antennen-Kabel, mit einer Zugentlastung zu versehen. Am Ende beider Kabel ist jeweils ein BNC-Stecker zu montieren. Auf der Gehäuserückwand (Außenseite) sind die gewählten BNC-Buchsen entsprechend gelb oder grün zu kennzeichnen.

- Vor Einschoben des Empfängereinschubs sind die neuen Koax-Kabel auf die jeweils freien Anschlüsse der T-Stücke aufzustecken.

Maßnahmen am Sender

- Zur Einspeisung der Hilfsfrequenzen in den Sender kann für eine der Frequenzen die für externe TCXO-Einspeisung vorgesehene N-Buchse (Sender-Oberseite, ganz rechts) und deren Verkabelung im Inneren des Senders benutzt werden.
- Für die zweite Frequenz ist eine neue Eingangsbuchse am Sender zu schaffen. Hierzu kann man z.B. die Flachkopfschraube oben rechts, die das Abdeckblech mit dem Gehäuse verbindet, entfernen und das rechteckige Loch so aufbohren, daß dort eine BNC-Doppelbuchse montiert werden kann.

Hilfsfrequenz GELB

- Dünnes Koax-Kabel, das im Senderinneren von der BNC-Verbindung - links von der Sicherungsleiste - zum DSS, Kassette REF 01135, führt, von der Kassette lösen und auf Buchse 14 der DSS-Kassette, ZF 1160, aufstecken, nachdem das dort vorhandene kurze Koax-Kabel gelöst wurde.

Führt man das Koax-Kabel geschickt auf der Oberseite des DSS entlang, reicht seine Länge aus.

- Verbindung des Senders (N-Buchse) mit dem Empfänger (gelb markierte BNC-Buchse) über Koax-Kabel

Hilfsfrequenz GRÜN

- Ähnlich wie für GELB beschrieben, ist für GRÜN (über die Doppel-BNC-Buchse) eine Verbindung zwischen Empfänger und DSS (Buchse 11 auf Kassette ZF 01160) mit Koax-Kabel herzustellen.

Schlußbemerkungen

In meinem Fall war bei einer Kabellänge von 5 m trotz Signalaufteilung am T-Stück - sowohl am Sender als auch am Empfänger - ein ausreichender Pegel vorhanden. Bei größeren Abständen von Sender und Empfänger muss ggf. ein Verstärker eingefügt werden.

Wird der Sender aktiviert, ohne daß der steuernde Empfänger eingeschaltet ist, wird der Sender beim Abstimmversuch eine Störungsmeldung (rote Lampe) anzeigen.

Nun viel Spass mit einem völlig neuen "Sendergefühl" und bei größerem Frequenzwechsel Abstimmen des Oberwellenfilters über das KBS 1300 nicht vergessen!

