

**Materialbedarf:**

- unsere DRM- Mischerbaugruppe  $f_0=467$  KHz (Quarzversion wird empfohlen)
- 3,5mm Klinkenbuchse
- Widerstand 6,8 KOhm
- 3 Stück Widerstände 2,7 KOhm
- Keramisches Filter Murata CFW 455F
- Keramisches Filter Murata CFU 455G
- Keramikkondensator 10nF
- 2 Stück Keramikkondensator 120pF
- Rest abgeschirmte NF- Leitung

**Meßmittelbedarf:**

- Breitbandrauschgenerator
- Rechner mit Soundkarte und Spektrumanalyser- Software
- NF- Pegelmesser oder Frauenhofer Softwareradio

**Umbau:**

- Batteriefächer ausbauen.
- Bodenplatte und Frontplatte entfernen.
- Platine inklusive Rückwand ausbauen.
- Ein Loch zur Aufnahme der 3,5mm Klinkenbuchse von hinten gesehen rechts oberhalb des rechten Batteriefachausschnittes (von hinten gesehen) in die Rückwand bohren.
- Die Mischerbaugruppe mittels 2 Kupferdrahtstücken hochkant von oben neben den Massestreifen der Leiterplatte in der Nähe von Q27 hinter dem Lautstärkepotentiometer auflöten (gleichzeitig Masseverbindung).
- Eine Drahtverbindung von TP5 (+8V) zu +UB der Mischerbaugruppe herstellen.
- Einen Widerstand 6,8 KOhm vom Kollektor von Q31 am kollektorseitigen Bein von R107 zum ZF – Eingang der Mischerplatine löten.
- Das Filter X6 auslöten und durch ein CFW 455F ersetzen.
- Das Filter X7 auslöten und durch ein CFU 455G ersetzen.
- Das Filter X8 auslöten und durch einen Keramik- Koppelkondensator 10nF ersetzen.
- Den Kondensator C108 auslöten.
- Parallel zu L18 und L19 je einen Kondensator 120pF löten.
- Parallel zu R106; R108 und R116 je einen Widerstand von 2,7 KOhm löten.
- D24 auslöten und dadurch den Noise Blanker außer Betrieb setzen.
- Abgeschirmtes Kabel zwischen Mischerausgang und Klinkenbuchse löten.
- Rechner mit Soundkarte und Spektrumanalysersoftware (z. Bsp. Spectralab) an 12 KHz- Klinkenbuchse anschließen. HF- Rauschgenerator an Antenneneingang anschließen.
- Empfänger auf AM breit einstellen. Eine hohe Frequenz nahe 30 MHz wählen.
- Den Einstellregler auf der Mischerbaugruppe auf Linksanschlag stellen (entgegen Uhrzeigersinn- höchste Verstärkung).
- Analysersoftware auf hohen Average- Wert oder auf infinite einstellen und kleine Bandbreite (< 50 Hz; möglichst um 10 Hz) wählen. Es erscheint jetzt die Filterdurchlasskurve über alles.
- Eine Korrektur der Filterkurve ist aufgrund fehlender Spulenfilter nicht möglich, innerhalb 10 KHz Bandbreite (+- 5KHz symmetrisch zu 12 KHz) sollte eine Welligkeit kleiner 5 dB erzielt werden.

- Empfangswürdiges DRM-Signal einstellen. Den Einstellregler auf der Mischerbaugruppe auf ca. 50 mV eff. DRM- Signal einstellen, keinesfalls mehr als 100mV ! Achtung, AM – Signale erzeugen wesentlich mehr Effektivspannung ! Beim Frauenhofer Softwareradio und Line- Eingang darf der erste gelbe Pegelstrich bei –18dB gerade nicht erreicht werden.
- Zusammenbau des Empfängers in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

**Hinweis:** Ohne Gehäuse erfolgt aufgrund der Hochohmigkeit von Q11 eine Brummodulation der PLL- Schleife, eine DRM- Decodierung setzt aus b.z.w. ist nicht möglich. Dieser Effekt verschwindet beim Einbau in das abschirmende Gehäuse.

**Achtung ! Die Modifikation wird auf eigene Gefahr vorgenommen ! Möglicherweise verliert der Garantie- und Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Lieferanten !**

**Gern übernehmen wir für Sie die Modifikation Ihres Empfängers zum Festpreis.**



Sat- Service Schneider  
 Funk- u. Fernmeldetechnik  
 Landsberger Str. 62a  
 04736 Waldheim

Tel.: 03432792809

Fax: 03432790394

<http://www.sat-schneider.de>