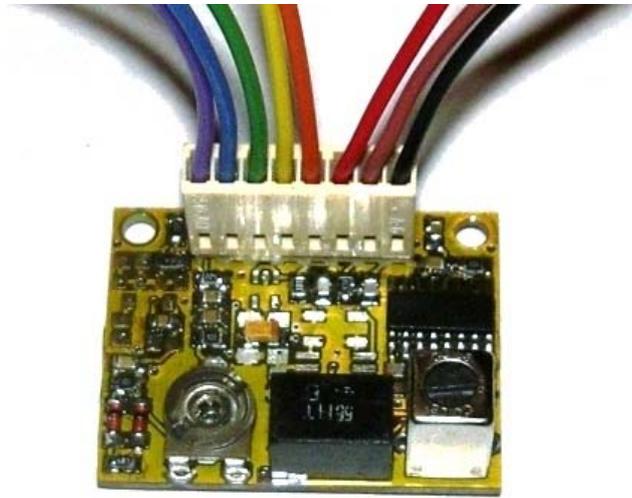


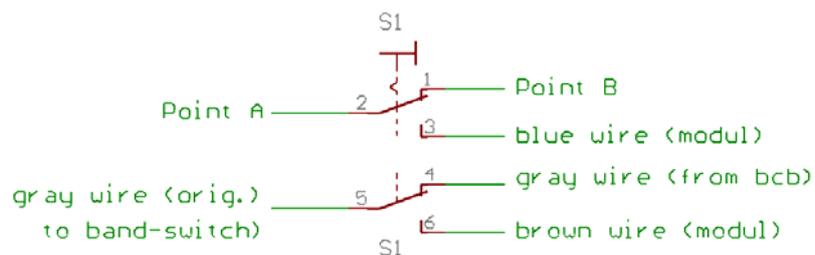
Sommerkamp TS340 FM Modul



1. Vorbereitung zur AM/FM Umschaltung:

Zuerst irgendeinen 2poligen (2 Ebenen) Umschalter auswählen, dessen urspr. Funktion nicht mehr benötigt wird, alle Leitungen davon abschliessen und die entsprechenden Leitungen der bevorzugten urspr. Schalterstellung zusammenschliessen.

In der Zeichnung unten sieht man den Anschluß des Schalters:.



Sender:

- Die Leiterbahn zw. den beiden Punkten (Cut) in Bild 1 schneiden.
- **Punkt A, blau markiert (Wire A)** in Bild 1 mit dem Mittelanschluß des Schalters, Ebene 1, verbinden.
- **Punkt B, rot markiert (Wire B)** in Bild 1 mit dem unteren Anschluß des Schalters (AM), Ebene 1, verbinden.
- Das blaue Kabel vom FM-Modul mit dem oberen Anschluß des Schalters (FM), Ebene 1, verbinden.

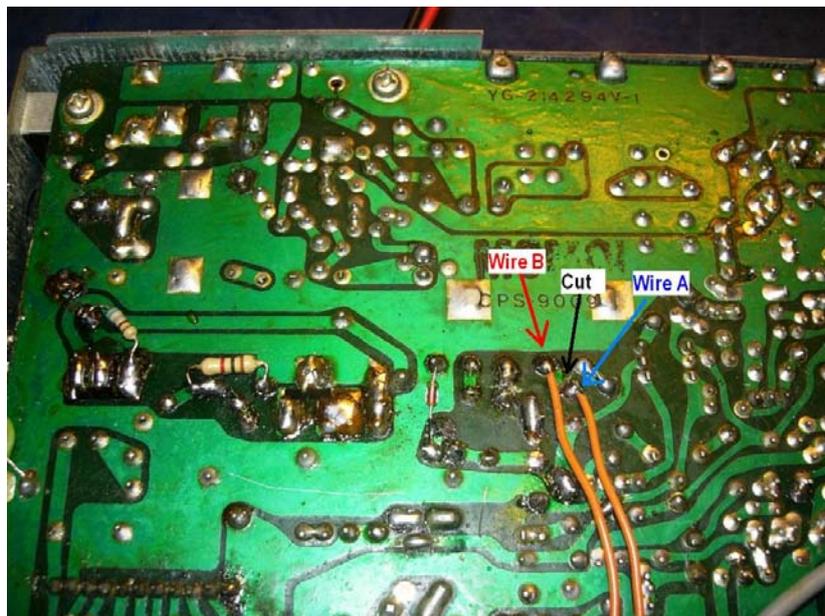


Bild 1

Empfänger:

- Die originale graue Leitung zwischen den beiden Punkten in Bild 2 and 3 trennen.
- Das eine Ende vom Mod-Schalter kommend in Bild 2 mit dem Mittelanschluß des Schalters, Ebene 2, verbinden.
- Das andere Ende von der Platine kommend (bei C25) lt. Bild 3 mit dem unteren Anschluß des Schalters (AM), Ebene 2, verbinden.
- Das braune Kabel vom FM-Modul mit dem oberen Anschluß des Schalters (FM), Ebene 2, verbinden.

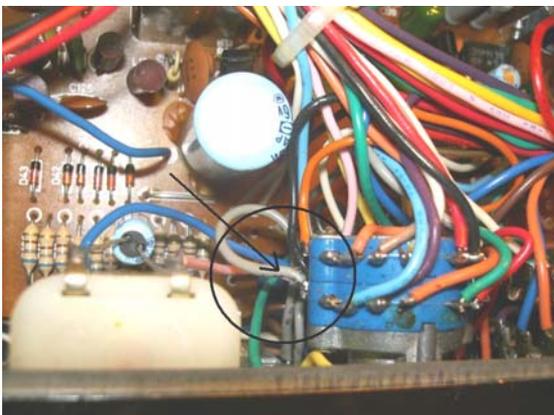


Bild 2



Bild 3

2. Anschliessen des Moduls:

- Schwarz:** ZF in. Möglichst kurz zur ZF vor dem Quarzfilter verbinden. Funktioniert mit 9.785 oder 10.695 MHz.
- Braun:** FM-NF out. Mit dem AM/FM Schalter verbinden, NF-Verstärker input.
- Rot:** Stromversorgung RX. Mit +8V AM oder +8V RX verbinden.
- Orange:** GND. Möglichst kurz mit Masse verbinden.
- Gelb:** Mischfrequenz in. Mit 10.24MHz verbinden.
- Grün:** Stromversorgung TX. Mit +8V AM TX verbinden.
- Blau:** NF in. Mit AM/FM Schalter verbinden, NF-Verstärker Mod Out
- Violett:** FM out nach Aufbereitung. Mit der Kap-Diode und VCO verbinden.

Das FM-Modul hat einen 8poligen Stecker wird mit einem mehrfarbigen Kabelsatz geliefert.

- Das blaue und das braune Kabel (Modul) wie in Kapitel 1 beschrieben, anschliessen.
- Das orange Kabel (Modul) mit Masse (GND) möglichst kurz verbinden.
- Das schwarze Kabel mit der **Sekundärspule von T3** verbinden. Wenn das nicht richtig funktioniert, stattdessen den **Kollektor von Q3 nehmen, jedoch dann in Serie zu C12 einen Widerstand mit 330 Ohm schalten**.
- Das gelbe Kabel (Modul) mit der Kathode von Diode D14, wie in Bild 4 zu sehen ist, verbinden (gelb markiert).
- Das grüne Kabel vom Modul mit den originalen grünen und gelben Kabel, wie in Bild 4 zu sehen ist, verbinden (grün markiert).
- Das rote Kabel vom Modul mit +8V verbinden, wie in Bild 5 zu sehen ist.



Bild 4



Bild 5

- Das violette Kabel über einen Widerstand mit ca. 100k zu einer Kapazitäts-Diode auf Masse und über einen Kondensator mit 5pF (4.7pF) zum mittleren Anschluß von L10 verbinden, am Besten auf der Rückseite der Platine mit möglichst kurzen Anschlüssen, wie in Bild 6 und 7 zu sehen ist. Es gibt auch andere Methoden, diese funktioniert jedoch am Besten.

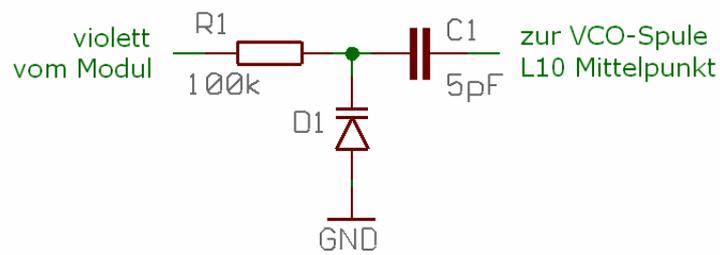


Bild 6



Bild 7

3. Einbau des Moduls

Das Modul sollte ähnlich Bild 8 montiert werden, in dieser Lage sind kurze Leitungen garantiert, wo sich wirklich wichtig sind.

Wenn man nun noch R59 (15k, in der Nähe des NF-Verstärkers) auf 6.8k tauscht, bekommt man eine sehr kräftige Modulation in AM und FM. Ausserdem empfiehlt sich der Umbau des Dynamikkompessors lt. Bild 9, damit dieser auch in FM arbeitet.

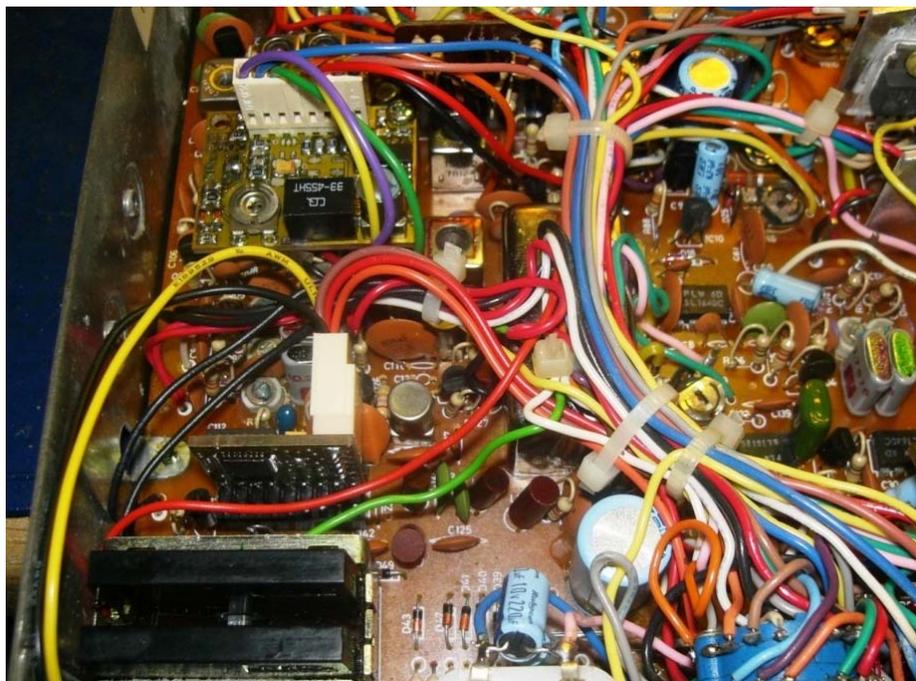


Bild 8

Optionaler Umbau Dynamikkompressor:

- Poti VR7 umschliessen
- Elko C68 umschliessen
- R138, D27 entfernen
- 2 Dioden einfügen
- Verbindung zum Mod-Schalter Stellung „AM“ herstellen.
- VR7 neu justieren

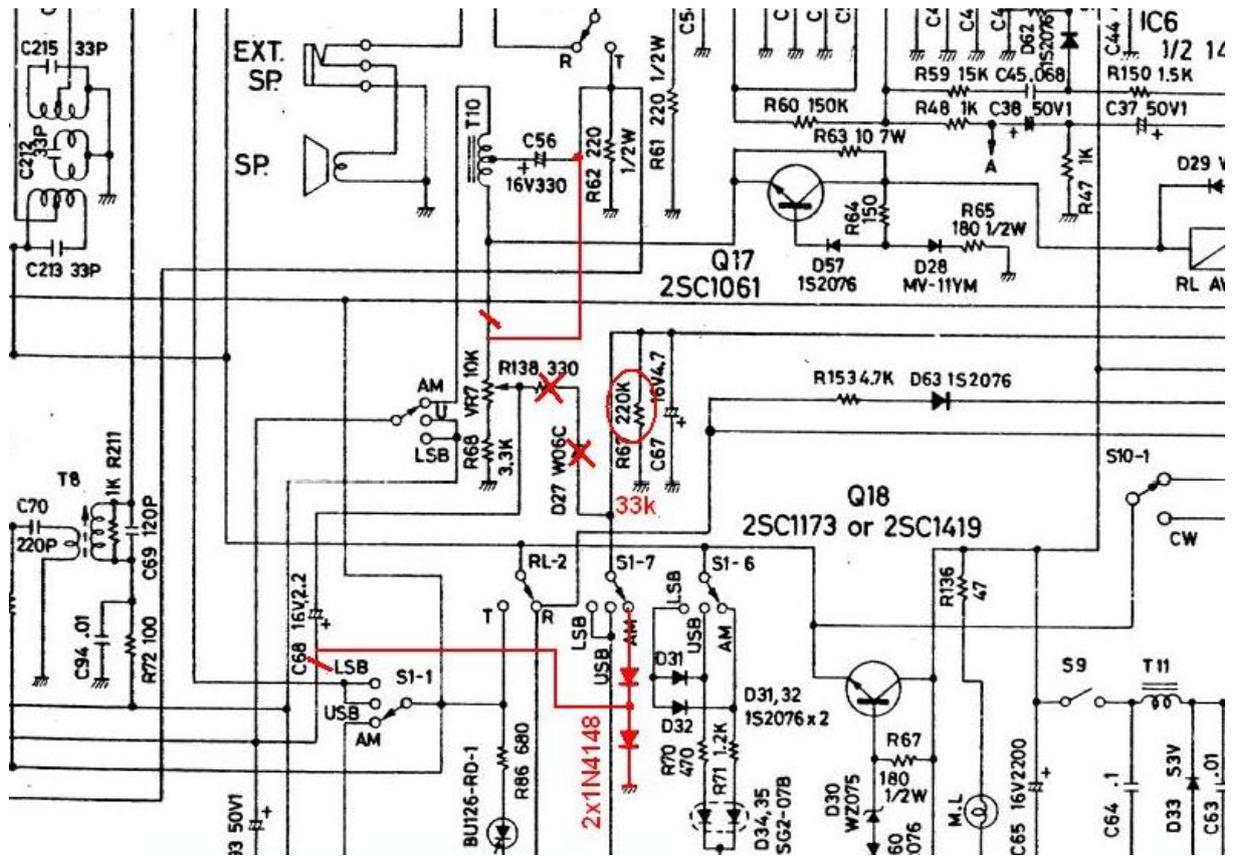


Bild 9