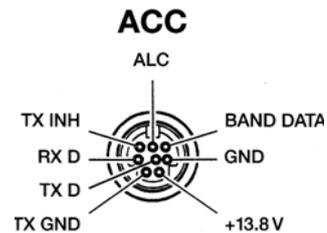


Modifikation FT-817/FT818 zum Betrieb mit Transvertern von Kuhne-electronic

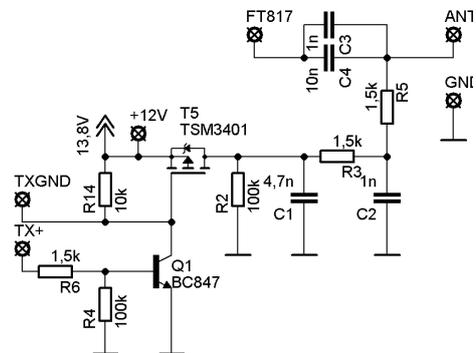
Klaus Roggenkamp, DK3HA

Die Sende-Empfangsumschaltung der Transverter von Kuhne-electronic können bekanntlich über eine relativ hochohmige Gleichspannung auf der Antennenbuchse der verwendeten Transceiver ohne zusätzliche PTT-Leitung gesteuert werden. Um die fehlende Gleichspannung bei dem populären FT817 bzw. jetzt auch erhältlichen FT818 nachzurüsten, hat DL6NCI eine kleine Schaltung entworfen, die dieses Problem beseitigt. Die an der Rückseite befindliche ACC-Buchse liefert das nötige TX GND-Signal und die Spannungsversorgung. Die vorliegende kleine Schaltungsergänzung ist um einen Inverter erweitert. Die nötigen Änderungen können so im Innern des FT817/FT818 nach Entfernen des oberen Gehäusedeckels schnell vorgenommen werden. Für die Schaltung ist eine kleine Platine entworfen, deren Anschluss-Pad genau unter den HF-führenden Pin der vorderen BNC-Buchse passt. Der Vorschlag von DL6NCI sah die hintere SO239-Buchse vor. Hier wird die vordere BNC-Buchse verwendet.



Umbauanleitung (auf eigene Gefahr, ohne Gewährleistung)

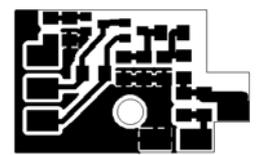
- Oberen Gehäusedeckel entfernen und Lautsprecherverbindung trennen
- Innenleiter des Koaxkabels von der BNC-Buchse ablöten.
- Schraube hinter der Antennenbuchse entfernen und Platine mit der Schraube befestigen, ggf. eine etwas längere Schraube verwenden.
- Innenleiter der BNC-Buchse mit dem darunterliegenden **Pad Ant** verlöten.
- Innenleiter des Koaxkabels mit dem **Pad FT817** verlöten.
- Masse der BNC-Buchse mit einem kurzen Drahtstück mit dem Pad „GND“ verlöten.
- Nach Vorschlag von DL6NCI können nun von der ACC-Buchse die 12V-Ltg. und TxGND in den FT817 gelegt werden und dort mit den **Pads 12V** und **TxGND** verlötet werden. Der Umbau ist damit fertig. Vorteil: Man kann ggf. den Stecker von der ACC-Buchse abziehen. Die Schaltung ist dann wirkungslos.
- Alternativ kann man die 12V von der Diode an der Netzteilbuchse abnehmen.
- Am mittleren Pin des Flachbandkabels an der Rückseite liegt das Signal TX5 des FT817/FT818. Dies liefert im Sendefall ca. 3,8V. Deshalb wurde die Schaltung von DL6NCI um den Inverter Q1 ergänzt (Pad Tx+ auf der Platine). **Vorsicht:** unbedingt auf eine kurzschlussfreie Lötstelle achten. Damit ist der Umbau fertiggestellt.



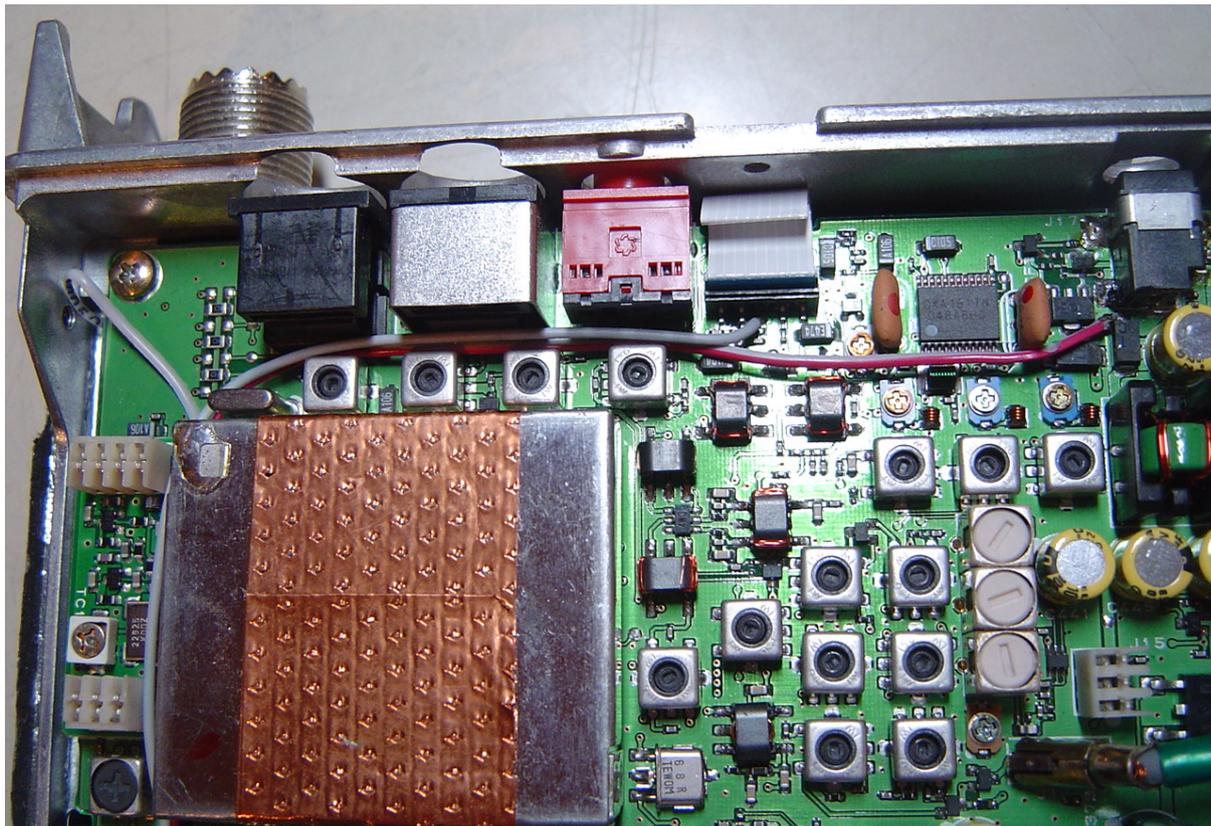
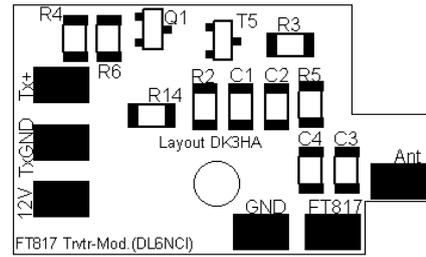
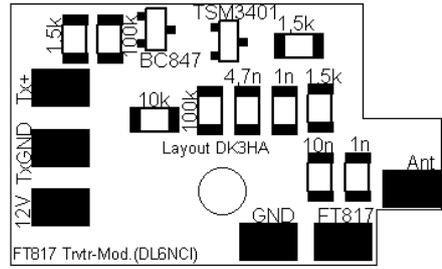
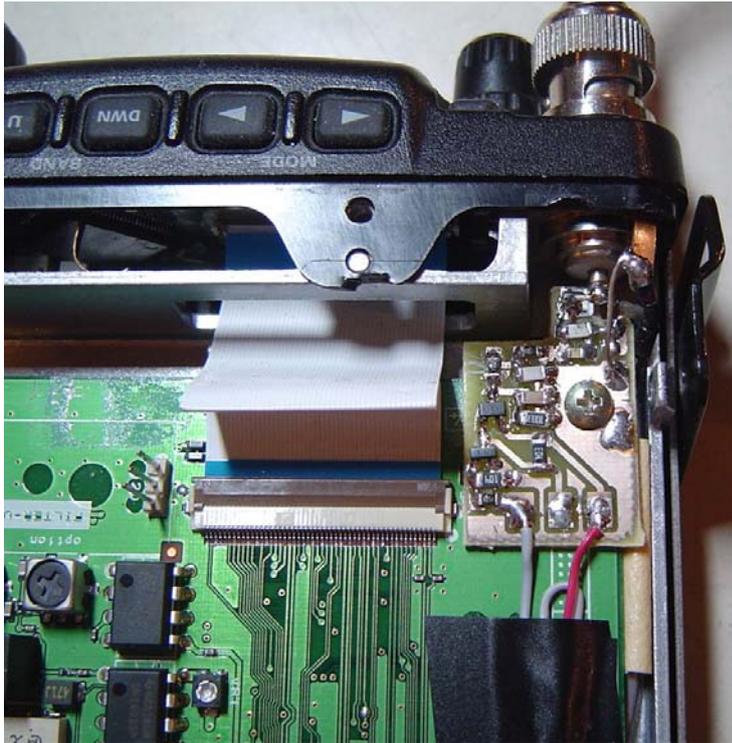
Viel Erfolg

Stückliste FT817 Trvtr-Strg-Tx+.sch

Qty	Value	Device	Package	Parts
3	1,5k	R-EU_R1206	R1206	R3, R5, R6
1	10k	R-EU_R1206	R1206	R14
2	100k	R-EU_R1206	R1206	R2, R4
2	1n	C-EUC1206	C1206	C2, C3
1	4,7n	C-EUC1206	C1206	C1
1	10n	C-EUC1206	C1206	C4
1	BC847	BC847SMD	SOT23	Q1
1	TSM3401	TSM3401-SMD	SOT23	T5



Originalgröße PCB



Alle Bauteile sind bei Reichelt erhältlich. Platinen müssen für den Eigenbedarf selbst angefertigt werden. Die Eagle-Dateien des Platinenlayouts sind mit der Freeware von Eagle Version 6.5 erstellt. Eine kommerzielle Nutzung ist nicht gestattet. Download unter www.ghz-tagung.de