



Downloaded from www.cbradio.nl

Umbau AE 5800 auf 10 m Amateurfrequenzen für lizenzierte Funkamateure

Grundsätzliches:

Der beschriebene Umbau ist nur für lizenzierte Funkamateure zulässig, die eine AE 5800 im Rahmen ihrer Lizenzbestimmungen im 10 m Band betreiben möchten.

Es ist auch nach der Freigabe des CB-Funks in Deutschland nicht erlaubt, Amateurfunkgeräte (oder auf Amateurfunkgeräte umgerüstete Geräte) auf CB Frequenzen zu betreiben, dazu haben auch lizenzierte Funkamateure keine Berechtigung. Mit dem Umbau bzw. Umprogrammieren der AE 5800 auf Amateurfunk verliert das Gerät seinen Charakter als CB Funkgerät.

Umbau des AE 5800 auf den AE 485 S Frequenzbereich:

Für den Umbau werden einige Bauteile, die als Programmierbrücken der jeweiligen Version auf der Frontplatine dienen, geändert. Es ist der gleiche Zustand wie bei der Amateurfunkversion AE 485 S herzustellen.

Nach der Tabelle auf der folgenden Seite sind der O Ohm- Brückenwiderstand R415 (die dort genannten SW 411 / 412 und R 148 sind beim AE5800 nicht vorhanden) sowie R 414 (10 k) zu entfernen.

Bitte benutzen Sie zum Vergleich die folgenden Seiten.

Modifikation über Zusatzplatine

Ab Mitte Januar 2004 ist eine Zusatzplatine erhältlich, die den Umbau auch für diejenigen, die nicht versiert im Umgang mit SMD Bauteilen sind, wesentlich vereinfacht.

Nach dem Einbau der Platine besteht die Möglichkeit, jederzeit durch Umstecken einer Steckbrücke zwischen 4 verschiedenen Programmierungen umzuschalten. Für legalen CB Betrieb darf sich die Steckbrücke nur in Stellung CON 4 (CB 40 Kanäle) befinden. Eine Anleitung wird zusammen mit der Platine geliefert. Zukünftige Geräte enthalten die Platine bereits werkseitig eingebaut.

Erhöhen der Sendeleistung

Verfahren Sie – je nach Version- nach den Angaben auf der letzten Seite.

Beachten Sie bitte, dass die beiden Versionen AE 5800 und AE 485 S noch weitere Unterschiede in ALC und Oberwellenfiltern aufweisen. Wegen dieser Unterschiede ist beim Umbau der AE 5800 die volle Leistung der AE 485 S nicht erreichbar. Etwa 15 Watt - 20 W SSB sollten erzielbar sein.

AE-485 EXPANSION

FRONT PCB REF NO/VALUE	PRESENCE HAM/454 HAM START	40 CH ONLY	40 CH ONLY	40 CH ONLY	454 CH ONLY	454/HAM CB START	40/HAM CB START
SW 411 - 0ohm	X	0/X	0/X	0	X	X	0
R415 - 0ohm	X	0	X	0	X	X	0
SW 412 - 0ohm	X	0/X	0/X	0	0	X	X
D2 - 1N4148	0	0/X	0/X	0	0	X	X
R418 - 100Kohm	X	0/X	0/X ,	0	0	0	0
R 414 - 10Kohm	X	0	0	X	X	X	X
	step enable	step disable	step disable ch9+power on cb 454 and cb/ham enable	step enable	step enable	step enable	step enable
*454 CH - STEP FUNC ENABLE							

* 0 - INSTALL x - OPEN

CHANNEL EXPANSION SS-485H.

1. DISCONNECT POWER LEAD FROM THE POWER SUPPLY.
2. CHANGE(MODIFICATION) CONNECTION AS PER THE ABOVE TABLE AND PCB DRAWING.
3. RESET : MAKE A SHORT CIRCUIT(CON4) BETWEEN RESET AND GROUND.
4. CONNECT POWER LEAD TO THE POWER SUPPLY AND THEN TURN ON, THEN HAM BAND OR CB BAND WILL BE DISPLAY.
5. PRESS "FUNC" SIMPLAY AND THEN PRESS "CALL" FOR MORE THAN 3SEC, THEN THE UNIT BECOME CB BAND OR HAM BAND.

NOTE CB BAND MODE

PRESS "FUNC" BUTTON SIMPLAY AND THEN PRESS CALL FOR LESS THAN 1SEC TO CONVERT TO FREQUENCY READ OUT OR CHNNEL READ OUT.

6. "CALL" BUTTON
HAM BAND MODE : CALL BUTTON.
CB BAND (454CH) MODE : BAND SWITCH (BAND NUMBER A - J)

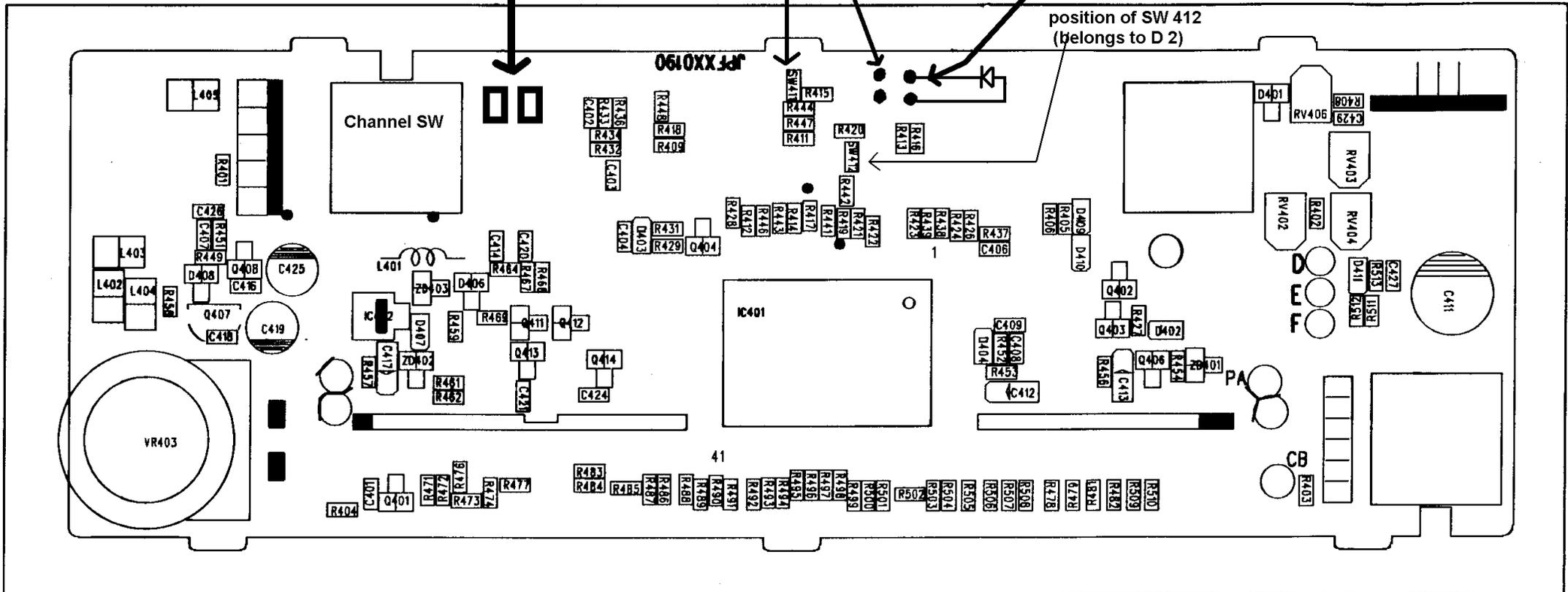
AE 485 S Jumpers and Programming Points

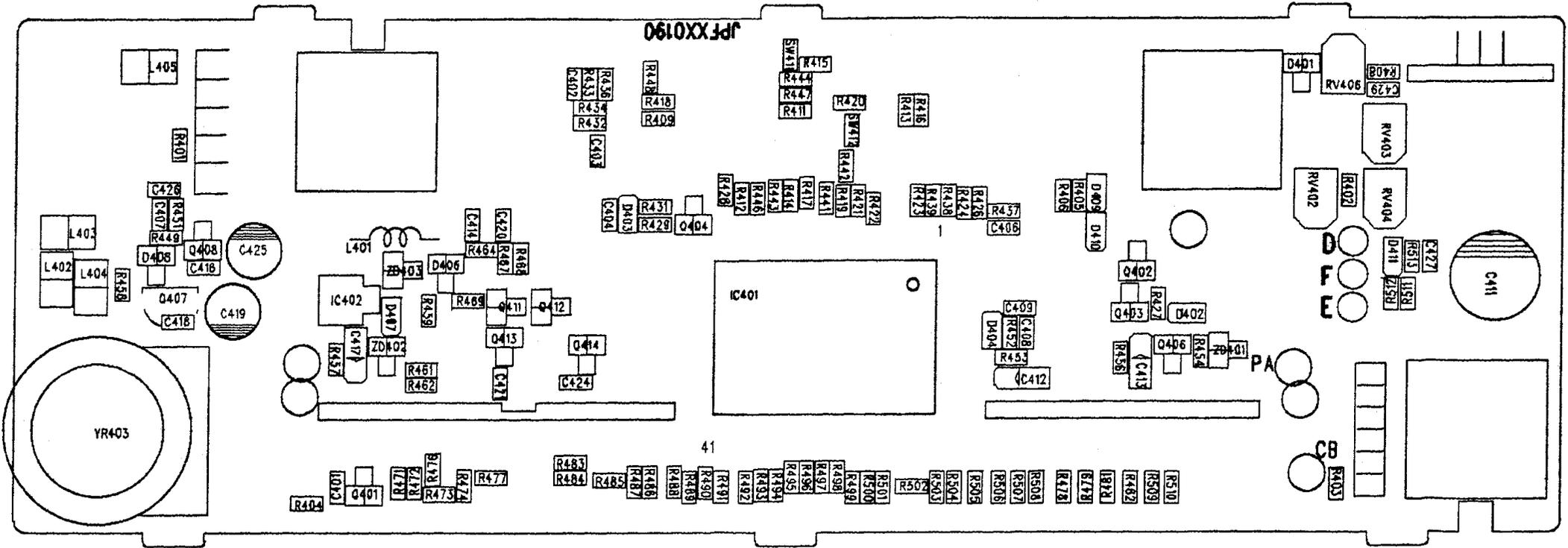
Reset
Contact Fields

Position for D 1 and
SW 411 (countries with
CB-Band only)

Position of D 2 (Germany and countries
where extension allowed)
(factory installed)

position of SW 412
(belongs to D 2)





Umbauanleitung AE 5800 / Febr. 2004 für höhere Sendeleistung bei Amateurfunknutzung im 10 m Band

In der 4 Watt Version wird die Betriebsspannung der Endstufen auf für 4 Watt notwendige Werte getrennt für SSB und AM/FM reduziert. Dazu sind zwei Widerstände (je 1 kOhm bis 1.2 kOhm) auf der Platinenunterseite, wie auf dem Foto gezeigt, eingebaut.



Für höhere Leistung (max. 20 - 25 Watt in SSB / FM erzielbar) können die Widerstände entfernt werden. Gleichzeitig ist noch der im Foto unten sichtbare 3.9 pF Kondensator aus der ALC Regelung zu entfernen. Bei älteren Geräten können statt der Widerstände auch noch 1 oder 2 Abgleichpotis mit Endwert 2.2 kOhm vorhanden sein. Bitte genauso entfernen, da Abgleich auf Maximalwert nicht ausreicht. Es ist auch möglich, dass sich anstelle eines festen Kondensators mit 3.9 pF ein roter Trimmer dort befindet. Dieser muss genauso

entfernt werden.

Bei Bedarf ist Abgleich der Sendeleistung in SSB mit RV9 auf der Oberseite der Platine möglich.

Der Umbau ist nur für lizenzierte Funkamateure zulässig, und auch nur, wenn das Funkgerät **ausschliesslich** im 10 m Amateurfunkband benutzt wird, keinesfalls jedoch für CB Anwendungen, auch nicht durch lizenzierte Funkamateure.

26.02.2004

ALAN Electronics GmbH