

JRL-2000F(1KW改)

JRL-2000Fの回路解説(後編)

1. APC回路

過大出力を抑制するための、リニアアンプ内蔵にAPC(オートパワーコントロール)回路を備えています。この回路は出力電力P_oが650~700Wになると、PAのMOSFETのゲートバイアス電圧をコントロールして、出力電力をそれ以上出ないようにします。
本回路は「CCB-367 PA CONTROL」にあって、IC141のコンパレータが出力電力を検出した電圧V_IとR8、R38、RV3で決定されているスレッシホールド電圧を比較し、バイアス電圧をコントロールします。

このコンパレータが反転すると、フロントパネルのオーバードライブのLEDが点灯し、過出力を指示します。RV3を再調整して、スレッシホールド電圧を上げると、電源部の過電流アラーム(A2)や出力過熱によるPA LOADアラーム(A9)が発生することがあります。

実際には、CCB-367 PA CONTROLのR88(6.2kΩ)をカットする。

2. VD電圧の調整

PAのMOSFETのドレイン電圧VDは60~63Vに工場出荷時調整されています。VDは電源ユニットが筐体に挿入されている可変抵抗により50~80Vの範囲で調整する事が出来ます。

本体背面板の電源ユニットファン近くにあるゴムキャップを外すと、可変抵抗器の調整穴があります。

調整には50Vの電圧

3. ALCレベルスレッシホールドの調整

エキサイタの出力電力をコントロールするALC信号は、出力電力P_oが300W以上の時、電圧が昇出するように、工場出荷時調整されています。この調整は「CDJ-1143 CONTROL」の可変抵抗器RV1により調整されます。

CDJ-1143には、上側がバリエータと調整具があります。

① 条件書面のALCポットを調整する。
② 調整具の位置を調整する。
(工場出荷時の状態)

4. 28MHz帯のPA ON禁止回路

28MHz帯はPAがONになりません。この禁止回路は「CDJ-1143 CONTROL」CPU ICの4番ピンを2.2kΩ抵抗によりローレベルにプルダウンすることにより行っています。この抵抗は、CDJ-1143の中にあるチップ抵抗S1の位にある木の2.2kΩの抵抗のうち、一番奥の抵抗です。

③ 上記RV1を調整し、ALCレベルを40dBから50dBに調整する。
④ 調整具の位置を調整する。

⑤ 調整具の位置を調整する。
⑥ 調整具の位置を調整する。

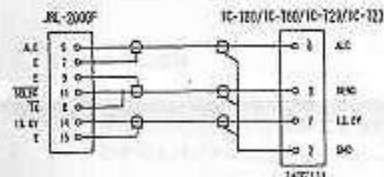
3.の調整は、PSがOK。(但しALCが働かなくとも)

1kW改造機は、AC200V専用となり、AC100Vでは使用できない。

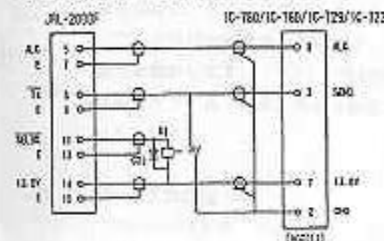
トランシーバ別接続方法

現在市販されている国産のトランシーバとの接続の一例を示します。(順不同)

アイコム(株)

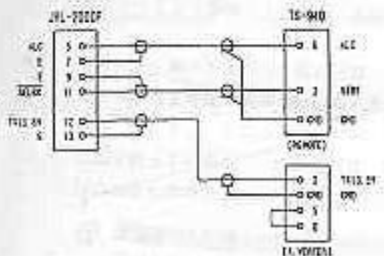
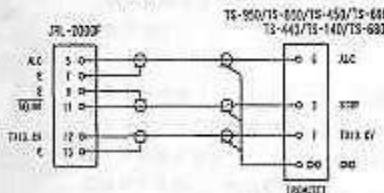


上記接続で SET/TUNE 時に「トランス」が送信に切替らない場合は、下記の接続にしてください。

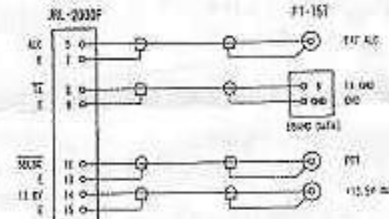
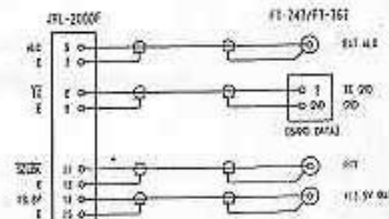
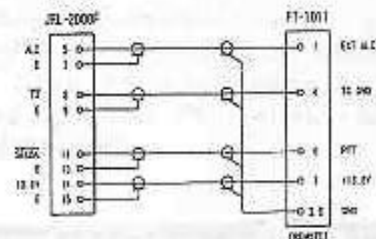
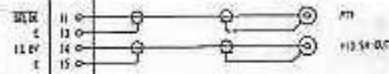
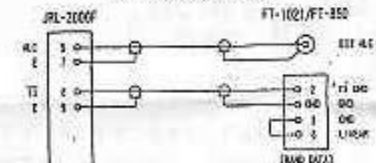


①: 小信号用の「41-F」(151500番), ②: 大信号用の「41-OC」(127)

(株)ケンウッド



八重洲無線(株)



注意: この接続により、トランシーバに不具合が生じても当社では責任を負いかねますのでご了承ください。