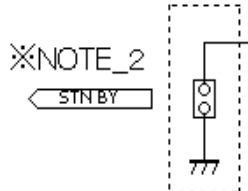
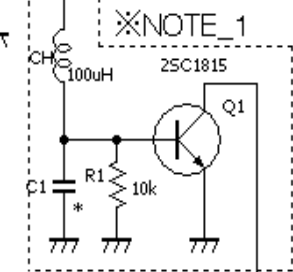
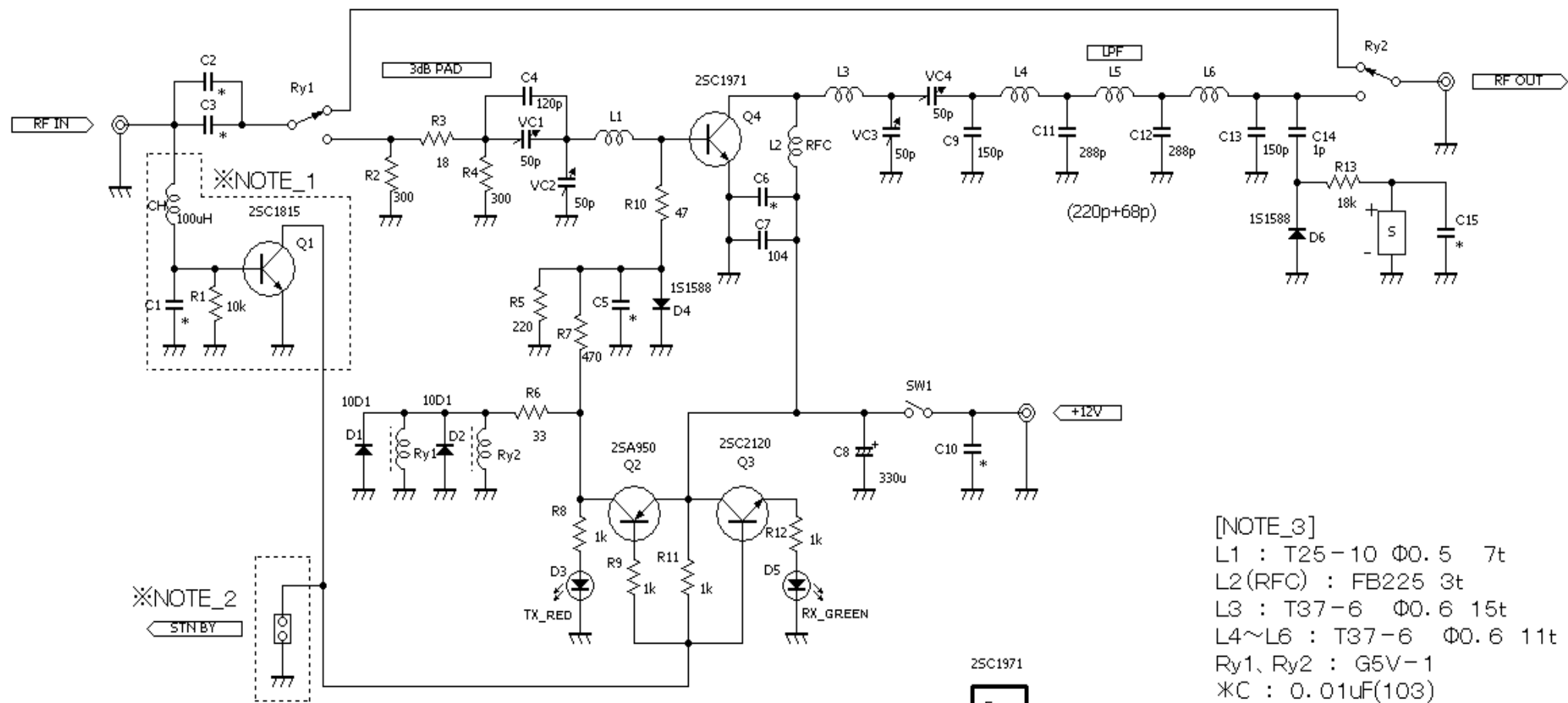


# HF Linear AMP (21MHz) JH8LDW



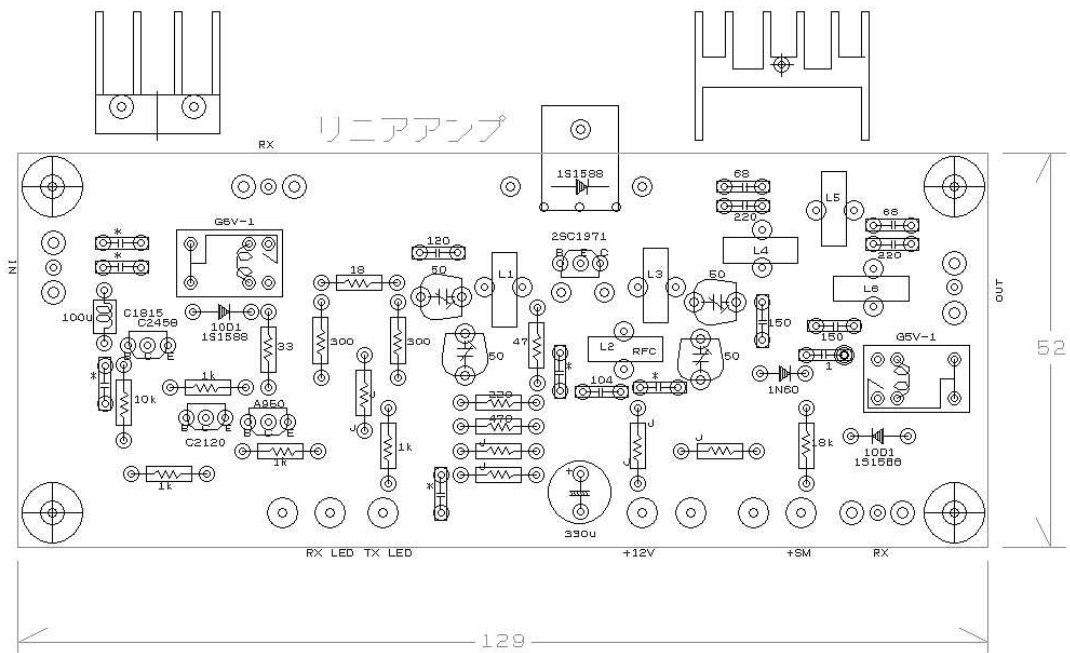
- [NOTE\_3]
- L1 : T25-10 Φ0.5 7t
  - L2(RFC) : FB225 3t
  - L3 : T37-6 Φ0.6 15t
  - L4~L6 : T37-6 Φ0.6 11t
  - Ry1, Ry2 : G5V-1
  - \*C : 0.01uF(103)

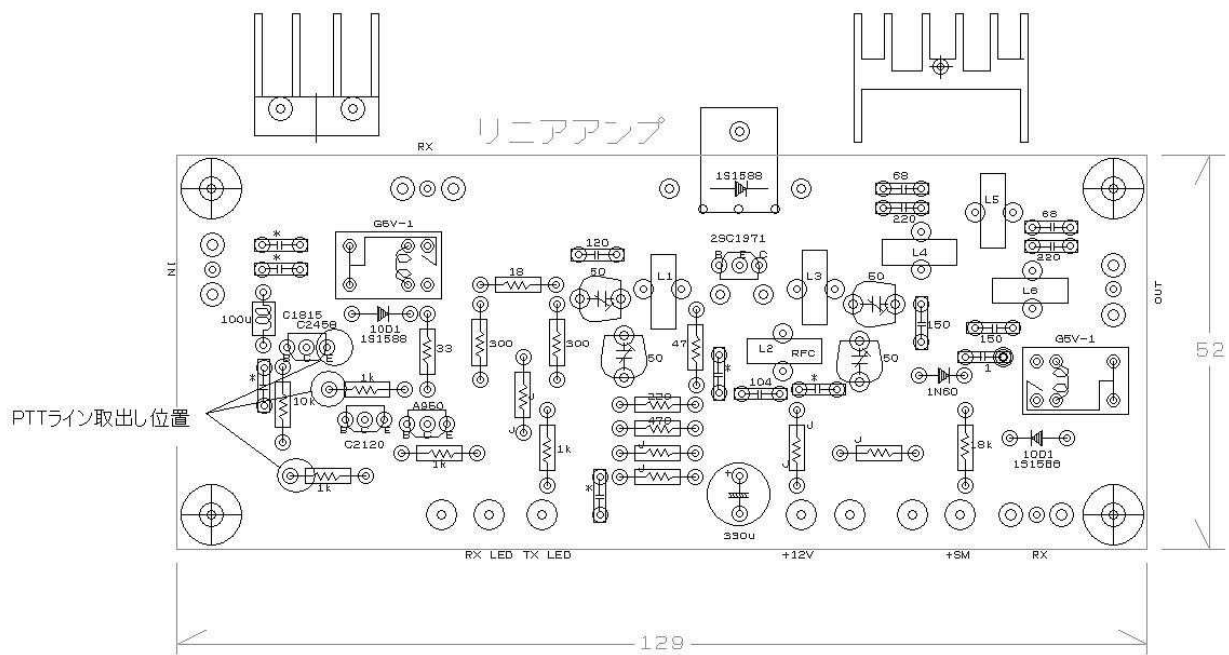
[NOTE\_1]  
親機からスタンバイ信号が出力されている場合の検出回路を示す

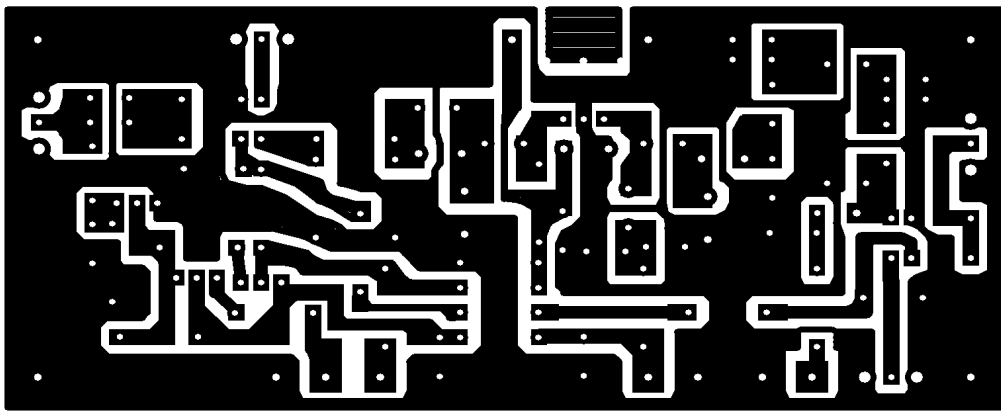
[NOTE\_2]  
親機のPTTラインと連動する場合の接続端子を示す



Title	HF Linear AMP(21MHz)
Date	2007. 12. 1(Ver. 1. 0)
H. Shinohara JH8LDW	







ブヒンメンカラミテ

部品名	仕様	個数	REM
トランジスタ -	2SC1815 2SC1971 2SC2120 2SA950	1 1 1 1	
ダイオード	10D1 1S1588	2 2	
セラミックコンデンサ -	1pF 120pF 150pF 288pF 0.01uF(103) 0.1uF(104)	1 1 2 2 7 1	(68 + 220pF) * 2
電解コンデンサ -	330uF(耐圧16V以上)	1	
セラミックトリマ - コンデンサ -	50pF	4	ポット式(2本足) オレンジ
チョークコイル・マイクロインダクタ	100uH	1	
トロイダルコア	T25 - 10 T37 - 6	1 4	
フェライトビーズ	FB225	1	
カーボン抵抗器 (1/4Wカーボン抵抗器)	18 33 47 220 300 470 1K 10K 18K	1 1 1 1 2 1 4 1 1	3dBパッド用   3dBパッド用
LED	RED、GREEN	2	
リレー	G5V1	2	
ラジケータ		1	
スイッチ	2P	1	
端子	端子付きハトメ	7	
プリント基板	専用基板(感光基板12K)	1	自作(55*130mm)
スペーサ	金属製8mm高	4	
DCコネクタ	ケース取り付け用	1	
同軸コネクタ(M型)	ケース取り付け用	2	
同軸ケーブル	1.5D - 2V	適量	
ポリウレタン線・ホルマル線	0.5mm程度 0.6mm程度	適量 適量	T25 - 10用 T37 - 6用
ビニール線		適量	
ビス・ナット	3mm	適量	
ヒートシンク	70*80mm程度	1	
ケース	YM - 150タイプ	1	自作

## 2.1MHz\_LinearAMP製作時の注意点

HF\_LinearAMPの製作(2.1MHz版) JH8LDW 2007/12

同梱のデータには以下のものが含まれています。

- (1) 全体回路図
- (2) パーツリスト
- (3) PCBデータ(全て部品面から見た図です)
  - 基板原稿 ...PCB
  - 部品配置図 ...Buhin
- (4) 外観写真

#####  
1 コントロール部の動作について

基板に実装したコントロール回路は、親機からのスタンバイ信号の検出回路を搭載できるようになっています。(NOTE1:CHからQ1迄の部分)  
FMトランシーバーなどに使われている、いわゆるキャリアコントロール回路です。

SSB/CWの場合には、送信時に電圧(スタンバイ信号)を送出できるように親機側の改造が必要になります。

スタンバイ信号を送出させるには、親機のアンテナ出力側に抵抗とダイオードを追加接続するだけの簡単な改造です。

T+12Vラインから470 程度の抵抗と1S1588などのダイオードを直列接続してスタンバイ信号電圧を取り出し、アンテナ出力側に接続します。

ただし、この場合は、送信時に音声入力が無くてもスタンバイ信号の電圧分、パワーメーターが振れてしまいますので、キャリア漏れと勘違いしないよう考慮しておく必要があります。

一方、PTTラインと連動させる場合、前記の検出回路(NOTE\_1部分)を省略することが出来ます。  
送受コントロール部のSTN\_\_BY端子(NOTE\_2部分)を親機のPTTと接続することにより連動させます。  
この場合は、親機との間にコントロール信号線(PTTラインとの接続配線)が1本必要になります。

以上の様に、使い分けが出来るようになっていきますので必要に応じてご活用ください。

### 2 PCB原稿の作成について

PCB版下を印刷するには、プリンタの印刷設定をA4版にして実行します。

アスペクト比を保持して印刷するとほぼ等倍の原稿が出来ます。

画面上では、多少の白抜き部分が見えますが、プリントサイズでは原稿として問題なく使えるはずですが、

気になる場合は、マジックなどで塗りつぶしてご活用ください。

#####  
ここに公開したデータは完成を保証するものではないことをご承知おきください。

1つの製作例としてご活用いただき、各自の責任において自作に取り組んでいただきますようお願いいたします。

皆さんの製作に少しでも参考になれば幸いです。

by JH8LDW 篠原



