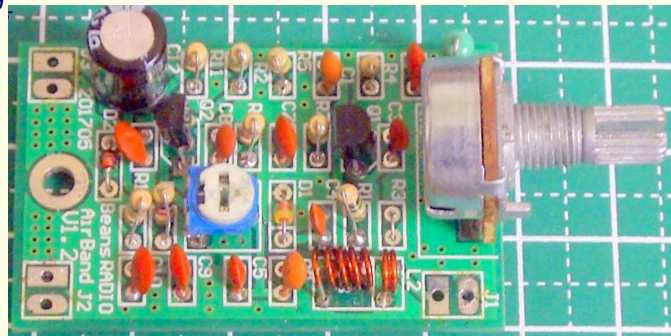


完成図

各ターミナルピン番号
四角が1番



組み立て方

- 1: ダイオードなど背の低い部品から基板に実装し半田付けします。ダイオードの向きはシルクに四角いカソードマークがされています。また、極性方向のある部品は必ず確認後半田付けしてください。
- 2: ポリウムは一番最後に装着し仮止め後、正確に装着されていることを確認し本付けを行う事
- 3: 受信機として動作させる場合、アンプ回路が必要となります。弊社のBears AMPシリーズをぜひご利用ください。

調整方法

- 1: 半固定ボリュームを中央にし、電源を入れケッチングノイズ（ザー音）を確認ください
- 2: コイルを図の様に少し伸ばします周波数を調整します。
- 3: もしシグナルジェネレータをお持ちの場合、チューニングボリュームを右に回しきった状態で137MHzが受信できるようにコイルを調整してください。
- 4: 実際に受信を行い、半固定抵抗器R6を調整し音声が一番聞きやすいところにセットしてください。

ご注意

本受信基板は超再生式受信方式を採用しており、受信中はノイズを輻射します。その為、航空機近くでは運用に障害が起きる可能性があります。少なくとも機内、空港などの施設内での受信は行わないでください。

輻射ノイズが気になるからは、本基板をシールドケースに入れ更に受信用アンプ等をつけるなど対策してください。
本回路は高感度ですが周波数分離は1MHzぐらいあります。残念ながら隣接チャネルは混信やビートがしてしまいます。
逆にセパレーションが悪いので多少の周波数ドリフトが有っても問題なく受信できます。

備考

PCアプリKG-ACARSにてデコードが行えました。パソコンの場合、受信基板の出力をマイクロフォンジャックに接続してください。PCのマイクのプロパティでマイクブーストをOFF(0.0dB)に設定してください。また選局中はこのデバイスを聴くにチェックするとPCがアンプ代わりとなり、通常の音声交信を聞くことができます。

2023-11-07

スイッチング周波数を上げる為、旧回路よりC1、C6のコンデンサの値を変更しました。

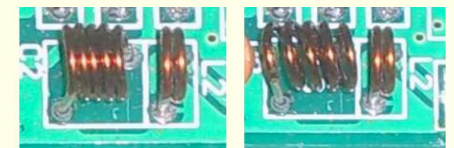
部品表

Used Part Type	Designator
1 1SV113 VCダイオード黄色帯	D1
1 RD6.8 定電圧ダイオード黒帯	D2
1 S901x トランジスタ	Q1
1 2SC1815 トランジスタ	Q2
1 10uH コイル	L1
1 3.5x0.7 1/5T コイル小	L2
1 3.5x0.7 4.5T コイル大	L3
1 10`100Kボリューム	VR1
2 332セラコン	C6 C2
1 20PF (24PF) セラコン	C3
1 33PF (30PF) セラコン	C4
1 471セラコン	C5
6 104 セラコン	C1 C7 C8 C9 C10 C11
1 100uFケミコン	C12
1 200K 半固定抵抗	R6
2 1M 抵抗	R1 R2
1 0 線くず	R3
1 330 抵抗	R4
1 680K抵抗	R5
1 6.8K 抵抗	R7
1 1K 抵抗	R9
3 2K 抵抗	R8 R10 R11

受信機として使う場合、お客様が用意するな物
配線材、ケース、スイッチ類、摘み、アンプ付きスピーカー、アンテナ等

コイルの調整

調整前（実装直後） 調整後

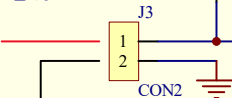


音声出力 LM386
TDA2822等のアンプに接続

日本で企画、日本で設計
合資会社エフエール
通販事業部

二石超再生検波方式航空無線受信基板

電源 +9V



77777777.net/manual

本紙は改版しないPDFファイルのみ再配布、掲載を許可します

Size A4	FCSM No.	DWG No.	Rev
Scale	Sheet 0 of 0		

2023-11-07 Var1.2-4