

CRKits.COM CS-xxV SSB トランシーバーキット: クイックガイド Rev. A

March 13, 2020

本キットをご購入いただきまことにありがとうございます。電子メール rongxh@gmail.com またはグループ <https://groups.io/g/crkits> にて問い合わせが可能です (英語)。日本国内では CRkits 共同購入プロジェクトまでお知らせください。 <http://j1k1kra.sakura.ne.jp/>

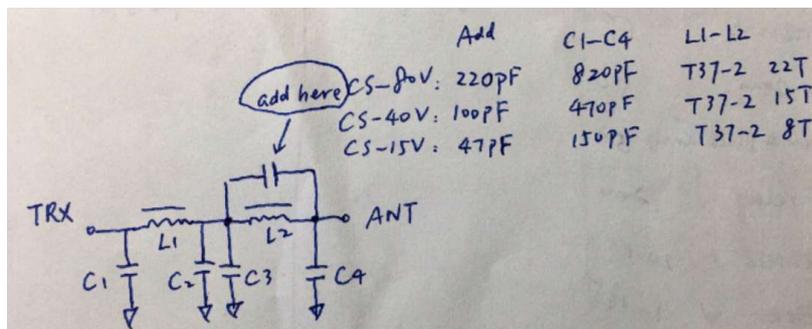
CS-xxV シリーズは KNQ7A と回路構成ほぼ同じのため、本クイックガイドは KN-Q7A キットのフルマニュアルへの補遺(差分)としました。KNQ7A のフルマニュアルは、<http://crkits.com/knq7amanual.zip> にあります。

CS-xxV の周波数構成を示します。ここで、xx はメーターバンドを示します。

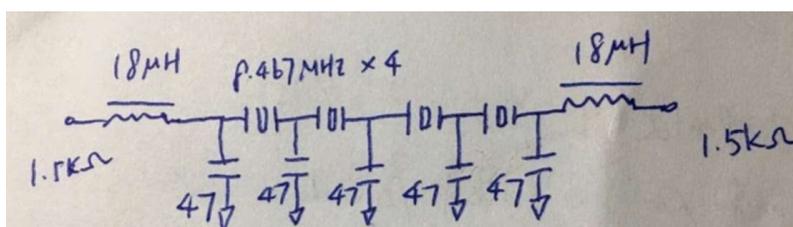
構成	IF クリスタル	VXO クリスタル	VXO コイル
CS-40V	8.4672 MHz	15.540 MHz 15.570 MHz 15.600 MHz	DIY7-7 内蔵の円筒型キャパシタを削除
CS-40V (USA)	8.192 MHz	15.418 MHz 15.500 MHz	DIY7-7, 内蔵の円筒型キャパシタを削除
CS-15V	8.4672 MHz	12.800 MHz x 2	DIY7-7, 内蔵の円筒型キャパシタを削除
CS-80V	8.4672 MHz	12.040 MHz x 2 12.140 MHz x 2	DIY7-3.8, 内蔵の円筒型キャパシタを削除

KN-Q7A v2.2 のプリント基板への変更点は以下の通りです。

- オプションの電源スイッチ：背面パネルの DC IN ジャックの横に電源スイッチを追加することが可能です。ドリルで直径 6mm の穴を開けて下さい。DC IN の丸いマークの隣が最適です。ボードとの接続には、1N5820 のリード線を切り取りスイッチを直列に接続します。
注意：この改造は電源スイッチご要望のため追加したものです。ご希望に応じて実施ください。
- LPF キャパシタ：エリプティック型フィルタではなく通常の LPF にするため、コイルに並列接続されたキャパシタは削除しました。PCB のハンダ付け面にキャパシタを追加することが可能です。

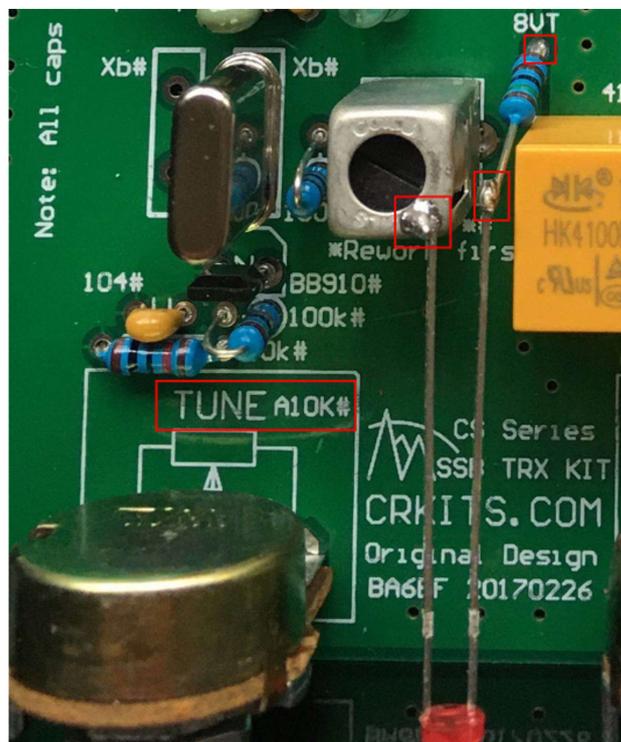


- クリスタルフィルタ：6素子のクリスタルフィルタを4素子に変更しました。また、2個のインダクタを追加することで、インピーダンスマッチングが改善されました。写真をご覧ください。





- IC MC1350 : 廃品種となりましたので、デュアルゲートFETのBF998と2個の100Ωのチップ抵抗から成る小さなモジュールに置き換えました。写真をご覧ください。もしMC1350をお持ちでしたら、MC1350も使用可能ですが高ゲインで発振することもあります。モジュールに置き換えると、IF GAIN ボリュームの動作が逆方向になります。つまり、反時計方向に回すと、利得が大きくなる方向です。最大ゲインも減少しますが、フルサイズのアンテナを使用すれば、スピーカーからは十分な音量が得られます。
- TUNE用のA10Kボリューム : B10Kに変更しました。写真をご覧ください。
- TXインジケータ : TXインジケータ用に赤色LEDと1.5kの抵抗を追加します。写真をご覧ください。
- 高周波トランスT3 : 高出力に対応可能にするためにFT37-43を2個重ねに変更します。
- エナメル線 : バイファイラ巻きを簡単にするために二色のエナメル線を用意しました。金色のエナメル線が長いのでLPF用にご使用ください。



- LPF キャパシタ : コイルに並列接続されていたキャパシタを削除し、特性がエリプティック型LPFから通常のLPFに変わりました。
 - オーディオフィルタのキャパシタ : 103(0.01uF)キャパシタを3個並列接続していましたが、1個を取り去り2個並列に変更しました。
- 以上