

KN-Q7A シングルバンド SSB トランシーバキット：クイックガイド **Rev. H** (日文)

KN-Q7A トランシーバキットのお買い上げまことにありがとうございます。本キットに関するご質問ご相談は e-mail にて rongxh@gmail.com までお送り下さい (英語)。また Yahoo group のメーリングリスト http://groups.yahoo.com/group/CHINA_QRP においても受けています (英語)。レビューは次の URL にて頂ければ幸いです。 <http://www.eham.net/reviews/detail/10541>

このクイックガイドでは完全版マニュアルをお読みになる前に、製作時に特にポイントとなることのみを解説しています。画像を多用した完全版マニュアルは Web からダウンロード可能です。

<http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/> <http://crkits.com/knq7amanual.zip> (英語サイト)

部品チェック：全ての抵抗、トリマ、ポテンショ、0.1 μ F (104) などのセラミックコンデンサーは一つの袋に入っています。キットが到着したらすぐに全部品リストと照合し、不足が無いか確認してください。 http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/knq7apartlist_804020.pdf

製作方法 (プリント基板 v2.2)：

- シルク基板上印字の定数を見ながら40m/20m を作ることが出来ます。特記の無いコンデンサはすべて104、特記の無いダイオードは1N4148 です。x/y の定数記載は40m/20m に対応します。*でマークされている部品はすべてマニュアルを読んでその意味を理解するまで取り付けることはしないでください。
- 80m/75m キットについては補足マニュアルを参照して作成してください。
- 基板上ヒューズを設け、送信調整の失敗から保護します。ヒューズが飛んだ場合原因を明らかにしたうえでショートして使用してください。
- C3357 は唯一の表面実装部品で、部品には RE または RF の刻印が付いています。
- 基板でクリスタルは Xa, Xa' と Xb 2種類に分かれています。Xa のマークは IF フィルタ、Xa' は BFO 用です。Xb は VXO 用です。20m 用キットで Xa' に使うクリスタルには赤いマークが付いて指定されています。80/75/40m 用では指定はありません。
- DIY7-7* のマーキングがある IFT のうち 1 つは取り付ける前に円筒型コンデンサを外す事前作業を行います。
- 直線特性 B タイプのポテンシオメータ B10K を IF GAIN コントロールに、ログ特性 A タイプを A10K を TUNE に用いて周波数変化をリニアに近づけます。
- LPF コイルは40m モデルで 15 ターン、20m モデルで11ターン、80m/75m モデルでは22ターン赤い T-37-2 トロイダルコアに巻きます。
- トランス T1, T2, T3 はバイファラ巻きで5ターン (80/75m モデルでは8ターン) FT37-43 トロイダルコアに巻き、コイル両端からそれぞれ一本接続し中点とします。
- 7808, D882, IRFxxx は放熱のためケースに固定します。7808 は直接 M3x10 ネジとナットで取り付けます。D882 は絶縁用のインシュレータが必要です。IRFxxx はインシュレータと小さなインシュレータワッシャの両方を用います。

組み立て時の注意：キットの組み立て時、ケースに7個の M3用丸穴をあける必要があります。穴開け用テンプレートは基板と次の PDF を用いてください。

<http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/knq7atemplate.pdf>

M3x10 ネジとナットをケースのゴム足、7808, D882, IRF530の固定に使います。フラットヘッドの M3x6 ネジとナットをパネルマウント型 M コネクタの固定に使います。8個の黒いネジはフロントパネルとリアパネルの固定用です。

調整：周波数カバーレンジは DIY7-7* と記された IFT コアの調整で行います。コアを沈めると可変周波数は低く広くなります。受信は IFT の調整で受信信号を最大としてください。VC と記された可変トリマで音声スペクトラムが350~2200Hz で正しく受信できるようにします。送信の TX バイアス電流は SET BIAS トリマーを調整開始前に反時計 CCW に設定しておき、無音で PTT を押してゆっくり時計方向に回し電流計が60mA 増加する点に設定します (具体的には例えば PTT を押し、無音声状態で 0.48A であったなら 0.54A まで増加します)。絶対にこれ以上の電流を流してはいけません。最後に TX IFT を調整し、最大のパワーが出るようにします。詳細は完全版マニュアルを参照してください。