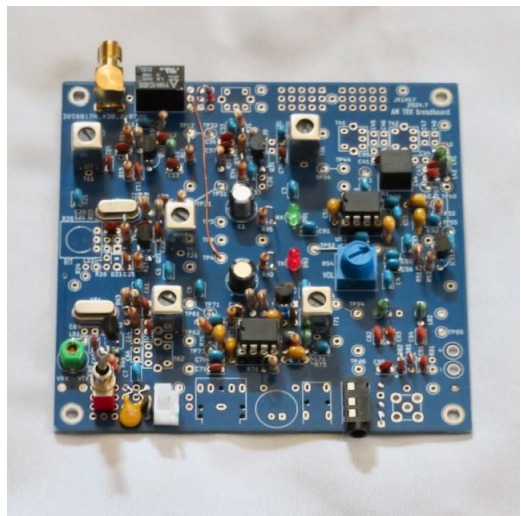
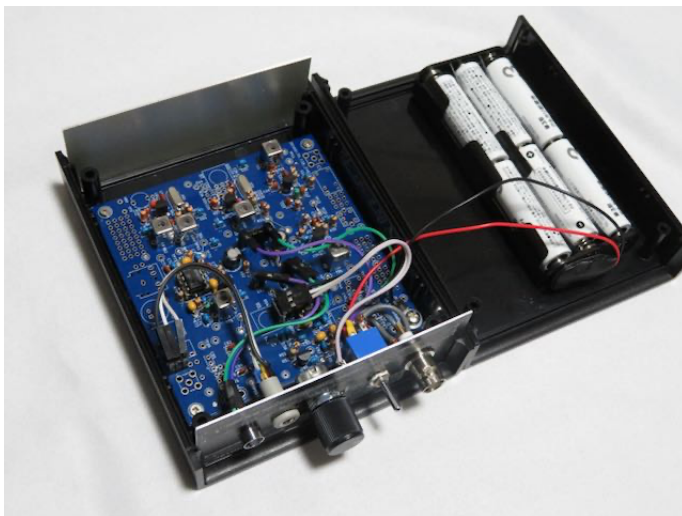
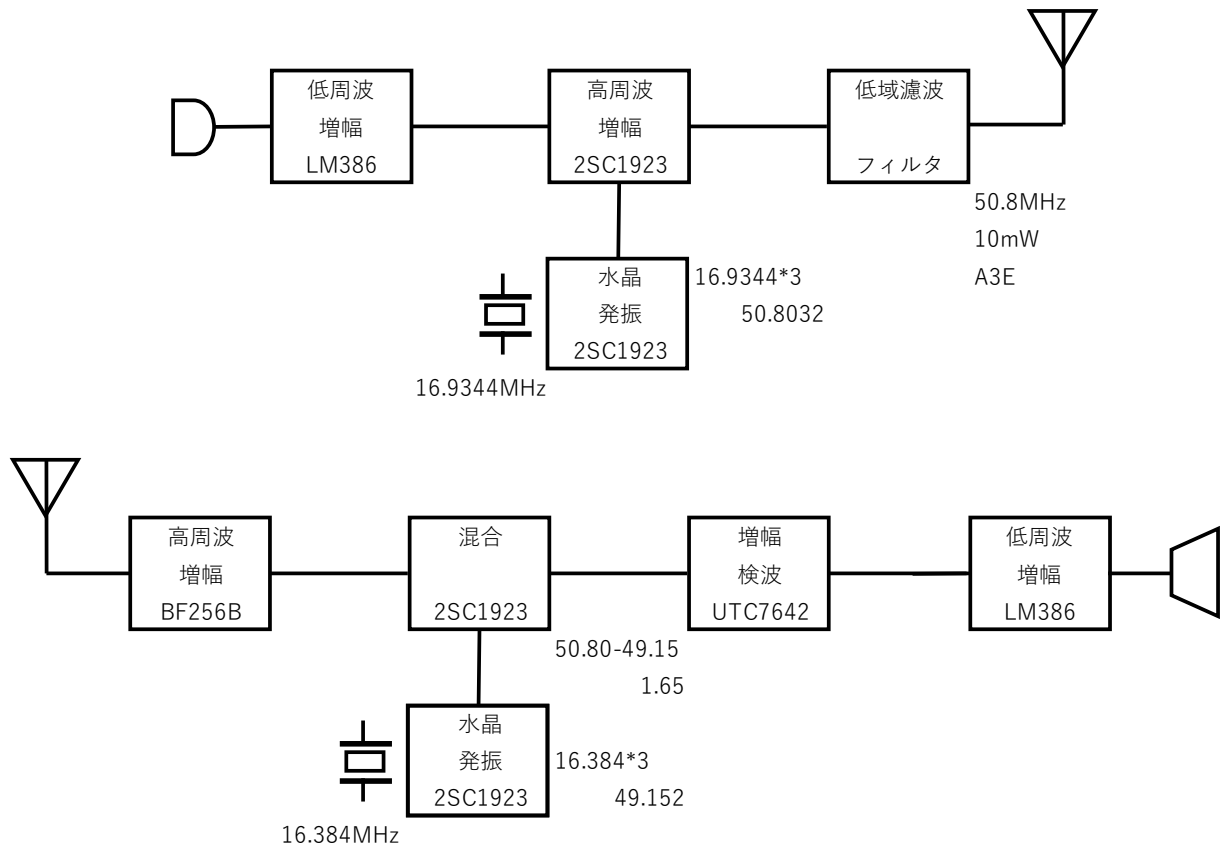


本書はハムフェア 2024 で頒布した QRP トランシーバ基板に関する資料です
実用として作るというよりも、いろいろと試してみることを主眼においた基板です
製作、実験などに関する相談と資料提供は GitHub で行います
7M(40m)、28M(10m)、50M(6m)で動作実績があり下記は 50M の場合の構成例です



注意

シルク印刷で 2024.7 JK1MLY と入っている基板が対象となるので、バージョンが違えば差があります
使用する水晶により周波数が異なるので定数は個々のバンドごとの資料を参照して下さい

回路図・部品表

GitHub から資料をダウンロードして下さい

CAD データ、実験例など他の資料も同様になります

https://github.com/Packet-Radio-Users-Group/QRP_AM_Transceiver_JK1MLY



部品

部品表は 7M、28M、50M がありますが、実験に適したように DNP となっている部品は追加して下さい
部品は秋月電子とサトー電気で購入できるものを使っていますが相当品で問題ありません

トランジスタも ECB の並びであれば相当品で良いですが、2SC1815 では f_T が低すぎるので使えません
(7MHz 用として作る場合は 2SC1815 で大丈夫)

2SC3355 の場合 aitendo は ECB ですが、秋月は BEC (こっちが普通なはず) なので使えません

製作

実験用のため複数の回路が試せるので、どのように作るか事前に決める必要があります

本資料ではハムフェアでの頒布時にオマケとした 50M 用に使う水晶を前提とします

ブロック単位に分かれており、それらをジャンパ接続する構成です

個々に実験する場合は、ハンダ面にあとからジャンパを行って下さい

テストしか無い場合には、検波回路を実装することが可能です

送受切替リレーあるいはスイッチ、マイクなどの接続コネクタを実装するスペースがあります

ユニバーサル基板部分とともに有効活用して下さい

製作する際には背の低い部品から順に付けていくと良いかと思います

極性のある部品は向きを確認して実装して下さい

抵抗などカラーコードのある部品はフォーミング方法を統一しておく方が良いかと思います

基板の傾きを抑えるため 4 すみの穴でスペーサを使うと良いかもしれません

IC (ソケット) や可変コイルは取り外しが難しいので傾きを確認しながら作業して下さい

マイクロインダクタは力がかかると断線するのでフォーミング時に注意して下さい

ケースとしてタカチの SY-110B を使う場合、穴位置にズレがあるので注意して下さい

98ed



ハムフェア 2024 C-124

PRUG
PACKET RADIO USER'S GROUP

