

周波数安定化 (VFO)+局発(OSC)+CAR.osc 3入力修正方式 実験の集大成

J A O D C Z 2014 .01 .06

場合によってC.M.F挿入する

(使用 PIC 16F648A)

1. ソースの一部を変更することで 16F88,16F819,16F628A使用可
2. バンド切替時はSW3を操作して X-talの偏差を読み込むこと

元のVFO入力へ2ch分加える

注、(74HC00)にドライブ能力が無いので少し苦しい

場合によってRとCをはずして見る

シールド線など

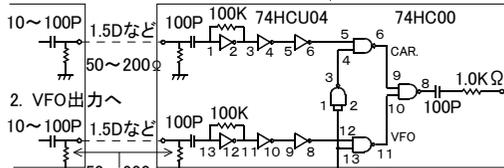
LocalOSC検出へ

1.5D-2Vを使用しても(Z)が合わない
のでシールド線として働く

最短距離で接続、場合によっては
2線を(ツイステペア)にして試して見る
(推奨)

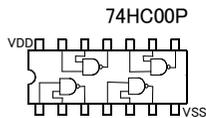
2ch入力用アダプター回路

1. CAR.OSC出力へ(バッファー経由)

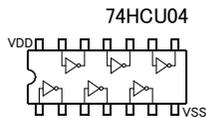


無線機
信号を取り出す部分と、
方法で値は大きく変わる
(基本的に何らかのバッファー経由)

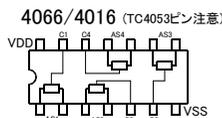
AFC基板の13番ピン=SW2をはずすか
(SW2は使用しない=できない)
COM1に500Ω位を入れてPICを保護する
(元のPICを入れればSW2として動作する)
プログラムでバンド表示に固定されている



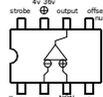
使用ピンはレイアウトに合わせる
使用しない入力は Pull Down



使用ピンはレイアウトに合わせる
使用しない入力は Pull Down



TC4066/4016 を使う場合
使用ピンはレイアウトに合わせる
使用しない入力は Pull Down



CA3140

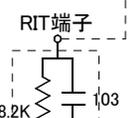
使用ピンはレイアウトに合わせる

2013.09.23 一部の回路及び定数を変更

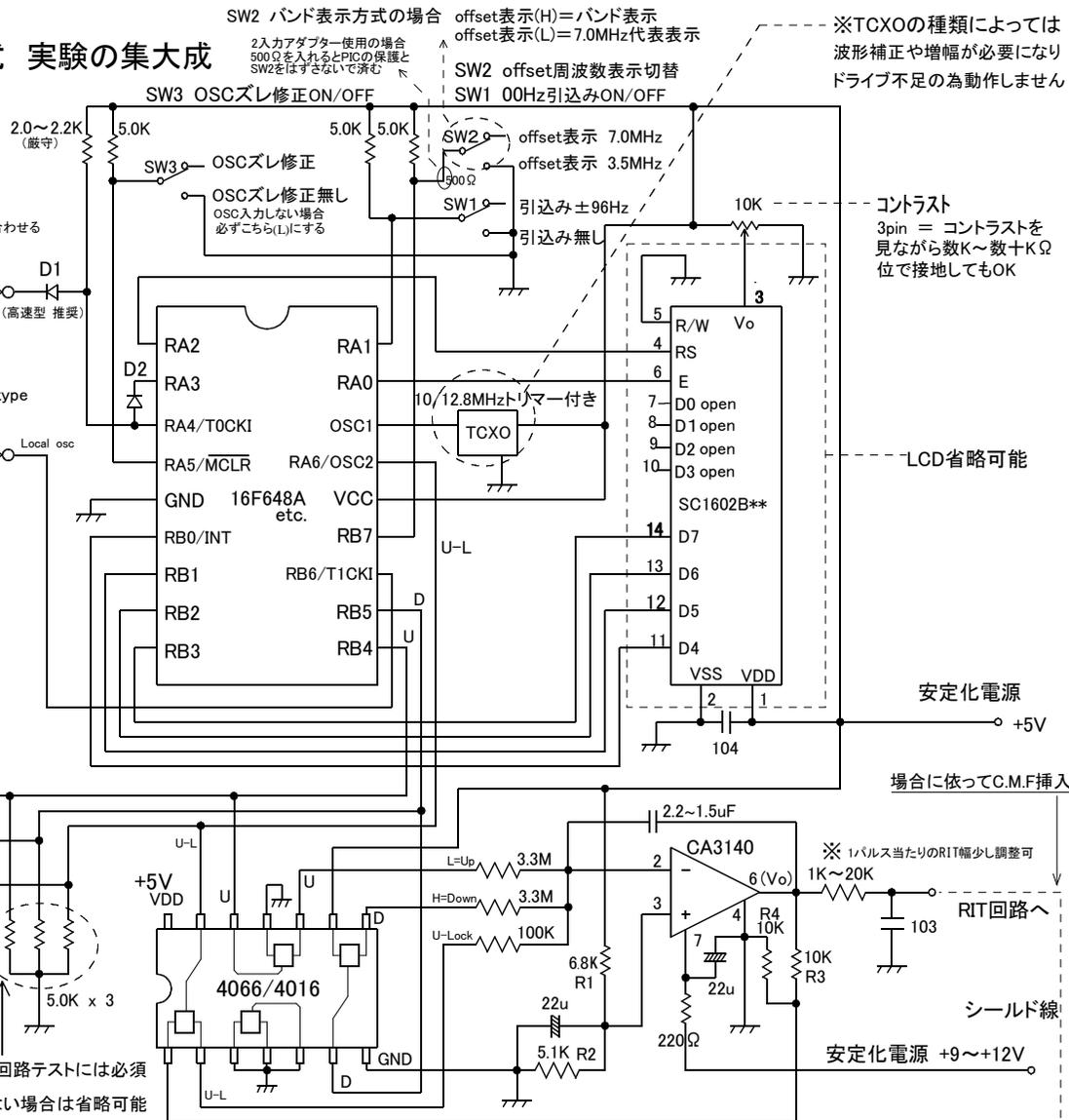
参考電圧 3番ピン=約2.1V 6番ピン=約4.2V

CA3140 のR1/R2 と R3/R4 について
R1/R2とR3/R4の比は出力(Vo)を微調整する時以外
回路図の比を大きく逸脱しないように注意して下さい

参考
各自の方法でRITIに接続する
もち論 無くてもOK



RIT端子
8.2K



SW2 バンド表示方式の場合 offset表示(H)=バンド表示
offset表示(L)=7.0MHz代表表示

2入力アダプター使用の場合
500Ωを入れるとPICの保護と
SW2をはずさないで済む

※TCXOの種類によっては
波形補正や増幅が必要になり
ドライブ不足の動作しません

コントラスト
3pin = コントラストを
見ながら数K~数十KΩ
位で接地してもOK

LCD省略可能

安定化電源 +5V

場合によってC.M.F挿入

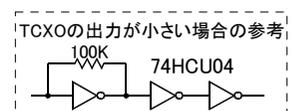
安定化電源 +9~+12V

シールド線

RIT回路へ

LED省略可能
U P
Down
Unlock

アナログ回路テストには必須
テストしない場合は省略可能



TCXOの出力が小さい場合の参考