

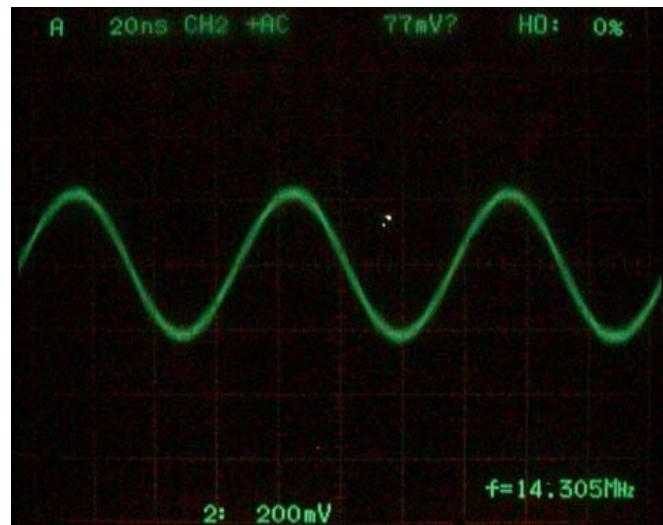
確認・調整法

2015年5月29日

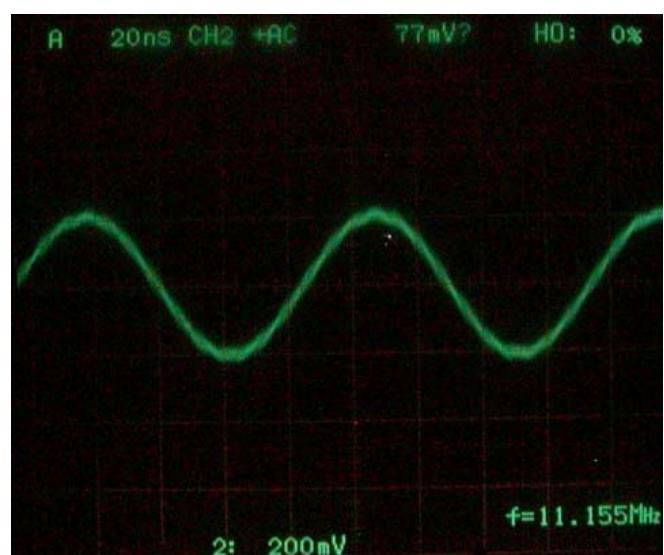
【各キャリア振幅の確認】

DDSユニットからメイン基板へ接続した状態で、各キャリアの振幅を確認しておく。

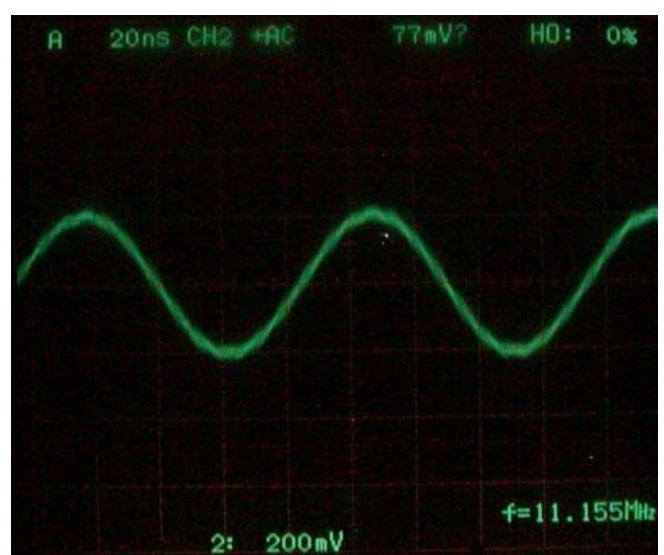
TP1(R8)
400mVpp



TP9(R45)
400mVpp



TP6(R27)
400mVpp



【バンドパスフィルターの調整】

① トラジェネ／スペアナにて調整の場合

トラジェネ出力をANT端子に接続し、TP3(R7)にて確認調整する。

モード＝ノーマルモードで、ATT=OFF、調整するバンドに切り替えて行う。

② SGにて調整の場合

ノーマルモードで、使用するアマチュアバンドのセンターに受信周波数をセットする。例えば

3.5Mバンド---3.5M～3.8Mのセンター＝3.65MHz

7Mバンド----7.0M～7.2Mのセンター＝7.1MHz

’SG’ボタンを押し、TP2(R10)にて最大振幅となるように、3個のトリマを何度か順次繰り返し調整する。結果として私のセットでは

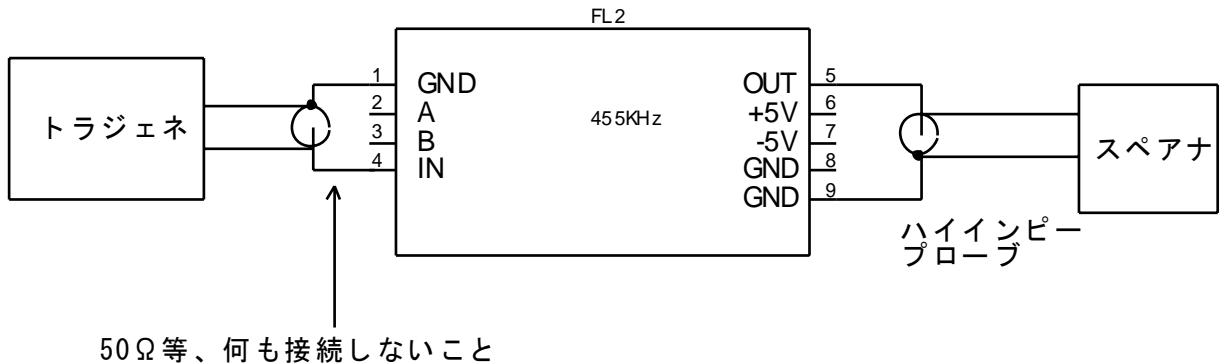
	TP2(R10) mVpp
3.5M	380
7M	250
14M	290
21M	220
28M	220

【FLユニットの調整確認】

ノーマルモードのLSB、バンド＝3.5M、FL帯域＝調整しようとする帯域(Nar/Mid/Wid)にして、’SG’ボタンを押し、SG周波数を受信周波数よりマイナス1KHzにセットする。FLユニットの出力にて500mVppとなるように各帯域のVRを調整する。FL帯域を切り替える時は、SGモードでは出来ないので、一旦ノーマルモードに戻り帯域切り替えを行うこと。

	調整VR	調整値
Nar	VR1	500mVpp
Mid	VR2	500mVpp
Wid	VR3	500mVpp

トライジェネをお持ちの方は、FLユニット単体で各帯域の特性確認を行ってみて下さい。



$\pm 5V$ の電源を供給し、A/B端子で帯域切り替えする、A=Bはプルダウンしていますから、オープンでA=B=Lで、FL=Narです。

	A	B
Nar	オープン	オープン
Mid	+5V	オープン
Wid	オープン	+5V

【各ポイントのレベル確認】

バンド=3.5M、MODE=LSB、FL=Mid、AGC=First 状態で、SGモードにし、SG周波数=受信周波数-1KHzにセットする。

ポイント	振幅	周波数	
TP2(10.7M-OUT)	380mVpp	10.7MHz	1.3Vppに修正 5/30
TP11(FL-OUT)	500mVpp	456.8KHz	
TP10(AGC-OUT)	1.5Vpp	456.8KHz	1.5Vppとなるよう VR2を調整する。
オールパス入力 (U21①／U21③)	0.8Vpp	1KHz	
AUDIO-OUT (R71／R78)	1.5Vpp	1KHz	SDR=OFF(消灯状態)にする。
AGC電圧の確認			
U13の出力(R54/R55)	0.15Vdc	直流電圧	SGモードでATT=OFF
	0.63Vdc	直流電圧	SGモードでATT=ON

SDR側もこれから対策するも、基本的にはメインルート側と同様。

【逆サイド調整】

【LSB側】

バンド=3.5M、MODE=LSB、FL=Mid、SDR=OFF、AGC=First
状態でSGモードにし、SG周波数=受信周波数+100Hzにセットする。
確認ポイントは、AUDIO-OUT(R71/R78のどちらでも)の100Hzが最小
となるように、位相=VR8と振幅=VR5を交互に調整していく。

【USB側】

バンド=3.5M、MODE=USB、FL=Mid、SDR=OFF、AGC=First
状態でSGモードにし、SG周波数=受信周波数-100Hzにセットする。
確認ポイントは、AUDIO-OUT(R71/R78のどちらでも)の100Hzが最小
となるように、位相=VR7と振幅=VR6を交互に調整していく。

【SDR側】

バンド=3.5M、MODE=どちらでもよい、FL=どこでもよい、SDR=ON
SGモードにし、SG周波数=受信周波数-5.1KHzにセットする。
確認ポイントは、AUDIO-OUT(R71/R78のどちらでも)の100Hzが最小
となるように、位相=VR4と振幅=VR3を交互に調整していく。

【S-メータ調整】

バンド=3.5M、MODE=LSB、FL=Mid、AGC=First、ATT=OFF状態
で、ANT端子には何も接続しない。

① Sメーターが0となるよう、VR4を調整する。

次にSGモードにし、SG周波数=受信周波数-1KHzにセットする。

② Sメーターが9+50dBとなるように、VR3を調整する。

次にATT=ONにする。

③ Sメーターの指示が、9+30dBであることを確認する。

以上で確認、調整の終了です、御苦労様でした。