

## 30HT Tuning Procedure

### 1) VCO adjustment

- a) Set a frequency at CH001.
- b) Connect DC volt-meter to TP1.
- c) Adjust VC101 until DC volt-meter shows at 0.9V.
- d) Set a frequency at CH240 and then make sure a DC volt-meter shows at less than 2.1V.

### 2) RF Output power adjustment

- a) Set a frequency at CH121.  
Disconnect an antenna. Set SW1 at CN2.
- b) Connect a spectrum analyzer to CN2 and a power meter to CN5.
- c) Adjust VC2 to minimize a spurious with maintaining carrier.
- d) Make sure the spurious should be 40dB less than carrier.
- e) Adjust VR3 until power shows at 12mW.
- f) Check the spurious again. If the spurious more than 40dB, readjust c),d),e) again.

### 3) TX Frequency adjustment

- a) Set a frequency at CH 121.
- b) Connect a frequency counter to CN2.
- c) Adjust VC1 until frequency counter shows at  $800.000\text{MHz} \pm 2\text{kHz}$ .

### 4) AF Deviation adjustment

- a) Connect an oscillator output to mic terminal CN1.
- b) Set the output of oscillator at -62dBm at 1kHz.
- c) Adjust VR101 until level of TP1 becomes at -31dBm.
- d) Adjust VR1 until deviation become at  $5.0\text{kHz} \pm 0.5\text{kHz}$ .
- e) Adjust VR201 until one AF level meter (5pcs small square) is shown.

### 5) Tone modulation adjustment

- a) Connect terminal TP3 to ground.
- b) Adjust VR2 until the tone signal deviation becomes  $3.0\text{kHz} \pm 0.2\text{kHz}$ .
- c) After adjustment should to set SW1 at antenna.

制定	年 月 日	アツデン技術標準			分類
実施	年 月 日	33-532-01 (30HT) 調整仕様			番号
<p>1. VCOの調整</p> <p>(1) 周波数設定をCH 001にセットする。</p> <p>(2) TP1にDC電圧計を接続する。</p> <p>(3) DC電圧計の指示が0.9Vなるように、VC101 (VCOのトリマー) を調整する。</p> <p>(4) 周波数設定をCH 240にセットし、DC電圧計の指示が2.1V以下になっていることを確認する。</p> <p>2. 送信出力の調整</p> <p>(1) 周波数設定をCH 121にセットする。アンテナは接続しない (SW1をCN2側にする)。</p> <p>(2) スペアナをCN2に接続する。パワー計をCN5に接続する。</p> <p>(3) スプリアスが下がりキャリアが大きくなるようにVC2を調整する</p> <p>(4) スプリアスがキャリアに比べて40dB以上低いことを確認する。</p> <p>(5) パワー計の指示が12mWになるように、VR3を調節する。</p> <p>(6) 再度スプリアスを確認し40dB以下の場合は再度(3)、(4)、(5)の調整をする。</p> <p>3. 送信周波数の調整</p> <p>(1) 周波数設定をCH121にセットする。</p> <p>(2) 周波数カウンターをCN2に接続する。</p> <p>(3) 周波数カウンターの指示が800.000MHz<math>\pm</math>2kHzになるように、VC1を調整する。</p> <p>4. AF変調度の調整</p> <p>(1) オシレーターの出力をマイク端子CN1に接続する。</p> <p>(2) オシレーターの出力を-62Bm (周波数は1kHz) に設定する。</p> <p>(3) TP1のレベルが-31dBmになるようにVR101を調整する。</p> <p>(4) 変調度が5.0kHz<math>\pm</math>0.5kHzになるように、VR1を調整する。</p> <p>(5) AFレベル表示が1個点灯するようにVR201を調整する。</p> <p>5. トーン信号の調整</p> <p>(1) TP3ミュート端子をグラウンドに落とす</p> <p>(2) VR2を調整してトーン信号の変調度を<math>\pm 3.0\text{kHz} \pm 0.2\text{kHz}</math>にする。</p> <p>(3) この調整によりAF変調度が多少変化する場合がある、必要なら4、5の調整を再度おこなう。 調整後はSW1をアンテナ側にする、</p> <p>6. ディスプレイの確認 (ただし電圧の<math>\pm 0.1\text{V}</math>程度の誤差はOKとする)</p> <p>(1) 電源電圧2.4Vの時、電池残量の表示が3個点灯していることを確認する。</p> <p>(2) 電源電圧2.3Vの時、電池残量の表示が2個点灯していることを確認する。</p> <p>(3) 電源電圧2.15Vの時、電池残量の表示が1個点灯していることを確認する。</p> <p>(4) 電源電圧2.0Vの時、電池残量の表示が1個点滅していることを確認する</p>					
改定 記事	.	.			
	.	.			
	.	.			
	.	.			
配布先		検 印	検 印	検 印	作 成 金 城

制定	年 月 日	アツデン技術標準	分類	
実施	年 月 日	<del>SS-528-03 (SODT)</del> 調整仕様 33-532-01 (30HT)	番号	
7. その他確認事項				
(1) 受信機を準備し、本機と送受信の確認が出来る様にセットする。				
(2) 送信機にマイクを接続し、受信機からのモニター音に異音が発生していない事を確認する。				
(3) 筐体外部に振動を与え動作に異常がない事を確認する。				
(4) CH001(794MH z)CH240(8059500Hz)50KH z 間隔 240CH				
(5) 出荷位置： 電源 OFF, チャンネル 001				