

30HT 33-532-01 794MHz---806MHz

1. The voltage and current drain in the RF section.

2. Detail circuit information

1) Frequency stabilization

This is the synthesized oscillation method and its frequency stabilization depends on quality of the crystal.

This model is used the crystal that is frequency allowance will be within $\pm 10\text{ppm}$ at temperature -10°C to $+60^{\circ}\text{C}$.

2) Spurious suppression

In order to suppress the spurious, LC type filter has been applied after the power amplification. It's detail circuit is posted below. A compound tuning circuit and π type low pass filter organizes it.

3) Limiting modulation

Put the diodes(D3,D4) on the output side of AF low pass filter.

1. RF部の電圧、電流

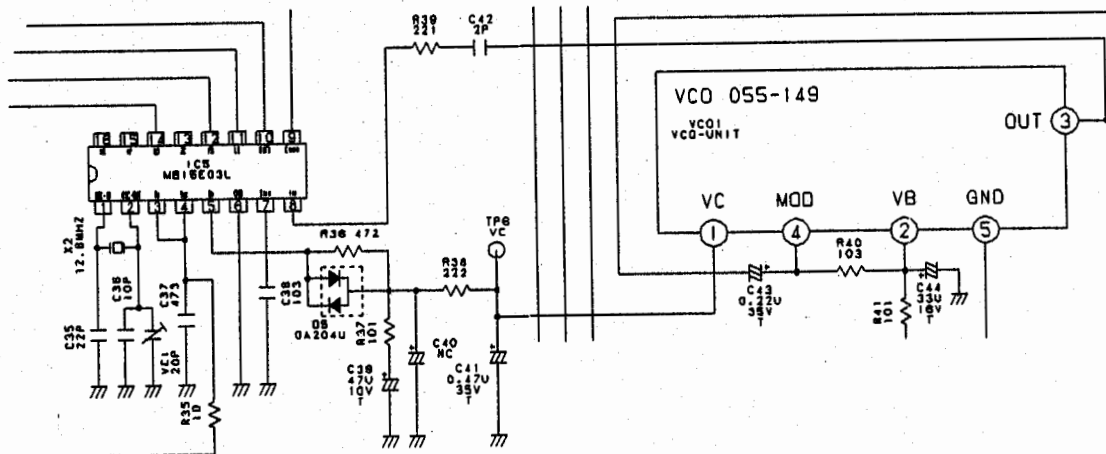
Tr Q10 [2SC4227]

	Low (CH001) 794MHz	Mid(CH121) MH800MHz	High(CH240) 805.500Hz
Vce	4.4 V	4.4 V	4.4V
Ic (mA)	6mA	6mA	7.4mA

2. 回路主要部説明

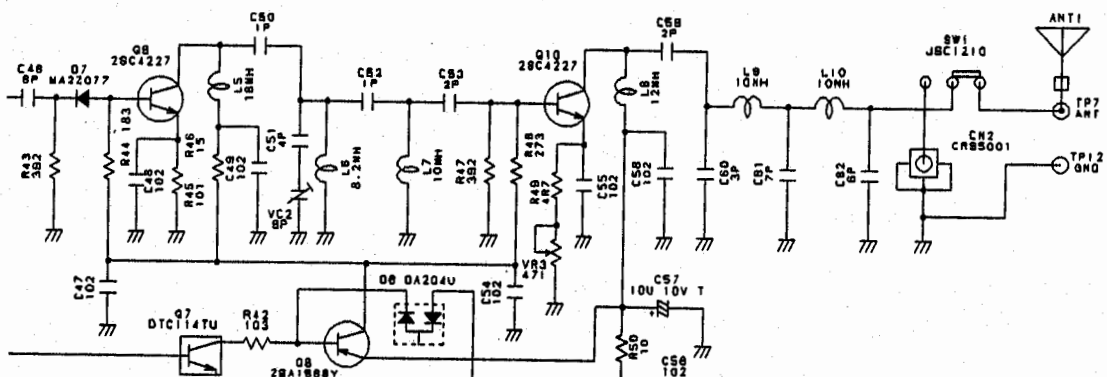
(1) 周波数の安定化

発振方式はシンセサイザ方式であり、シンセサイザの周波数安定度は、水晶振動子の性能で決まり、本機では -10°C ~ +60°C にて、周波数偏差 ±10 P P m 以内 (メーカー規格値) の性能を持つ、東京電波 K.K. 製の水晶発振子を使用しています。



(2) スプリアスの輻射抑圧

スプリアスの輻射抑圧の為に電力増幅の後に LC 構成のフィルターを挿入しています。下記の様な π 型 2 段構成のローパスフィルターとなっています。



(3) 変調の制限

AF部ローパスフィルター回路の出力側にダイオードによるリミッター回路をいれ変調を制限しています。

