

9MHz 6ポール：ラダー型クリスタル・フィルター キット

CYTEC 2013

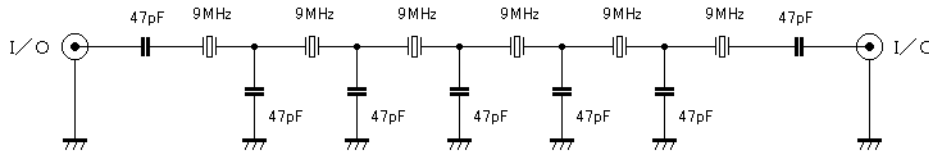
このフィルターキットは、帯域がSSB用です。SSBの送信機、受信機、トランシーバーなどの製作に最適です。専用基板で小型になっています。入出力端子の寸法は、2.54mmの倍数となっていますので、ジャンメ基板にも実装できます。

1)回路

ラダー型フィルターの回路には2種類有りますが、今回は、入出力端子にコンデンサーがシリーズにはいるタイプとなっています。これは、終端インピーダンスを、低くするためで、Z=約400オームと、手頃な値となっています。

6ポール 9MHz ラダー型フィルター回路図

CYTEC 1013/10



終端インピーダンス=380オーム

フィルター帯域例

- 3dB帯域 = 2.5KHz
- 6dB帯域 = 2.8KHz

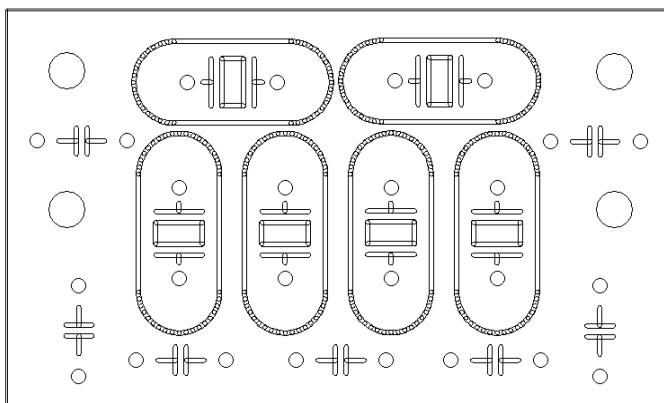
2)パーツリスト

- a) クリスタル ... 9MHz、7個 (1個はBFO用)
- b) コンデンサー ... 積層セラミックコンデンサー 47pF ..7個
- c) 専用基板 ... CYTEC製
- d) 端子用ビス/ナット .. 2mm: ビス .. 4本 / ナット .. 4個

3)組み立て

9MHz クリスタルフィルター
CYTEC

Top View



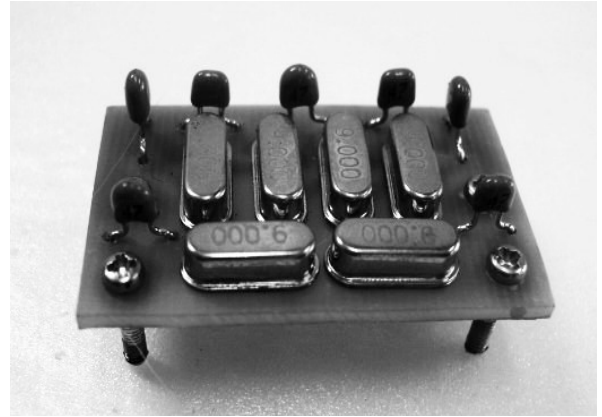
部品の配置は、左図になります。

ハンダ付けの順序は、

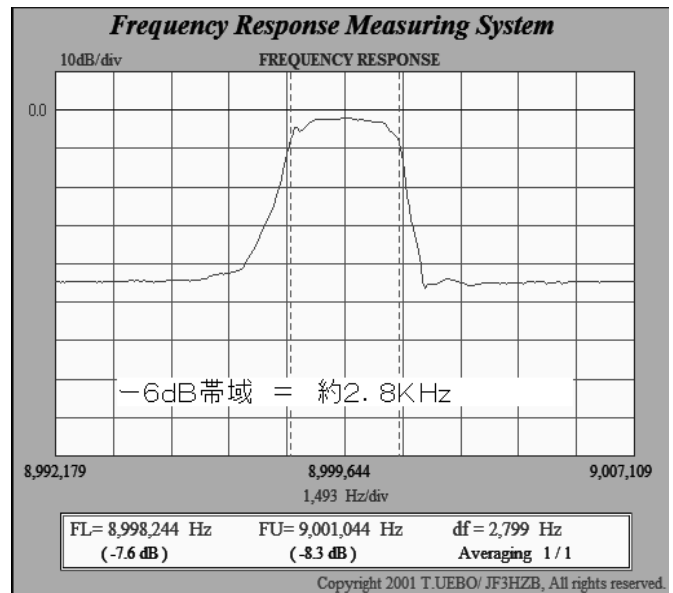
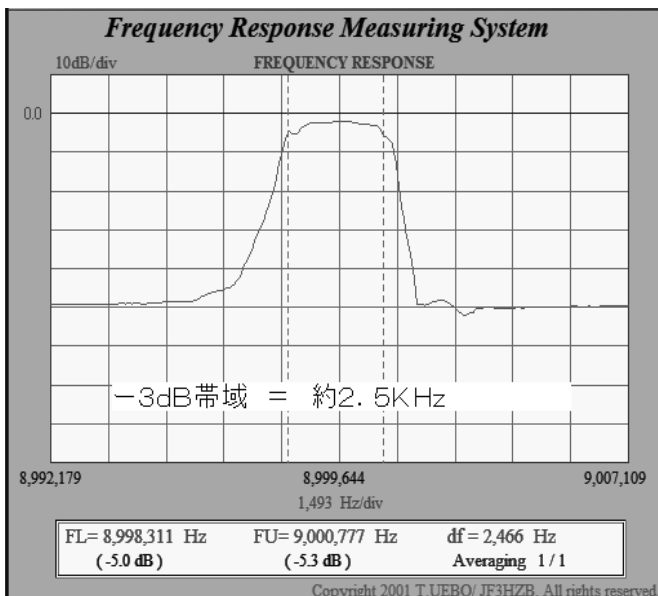
- (1)クリスタル
 - (2)コンデンサー
 - (3)端子用ビス/ナット
- の、順になります。

端子部のナットは、ランドにハンダ付けします。その際、小さなワット数のハンダコテでは、うまくハンダ付けできないかも知れません。有る程度大きなW数の、コテを、使ってください。グランド側の端子をハンダ付けする際には、狭いので他のランドとショートしないように気をつけてください。

4)キット完成例



5)フィルター特性例



帯域 : -3dB帯域 ... 約2.5kHz、 -6dB帯域 ... 約2.8kHz 参考例です。
損失 : 約-3dB
終端インピーダンス : 約400オーム(380オーム)

6)フィルター形状、取り付け寸法

- 1) 本体大きさ : 37mm X 22mm
- 2) 端子取り付け寸法: 30.5mm x 7.6mm (ICピッチ 2.54mmの整数倍になっています)

ご質問は、 **CYTEC/サイテック** mail: cytec@cytec-kit.com まで。