

# R同調型バンドパス・フィルター [NBX6P] 取扱説明書

## 概要

本機は音声・振動帯域の周波数分析用に設計された「1/Nオクターブ・バンドフィルター」で、1/1~1/12octを指定できます。

## 特徴

1. 殆どの部品がモジュール内に収納されてますので、外付け部品&調整手間を大幅に減らせます。
2. ダイナミックレンジ60dBの検波回路、検波出力用バッファを内蔵し、使いやすくなっています。

## 仕様

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. フィルター特性   | バターワース(通過域フラット)型1/Nオクターブ・バンドフィルター   |
| 2. 推奨使用周波数帯域 | 20Hz~20kHz (20k型)   |
| 3. フィルター入力抵抗 | 約22k $\Omega$   |
| 4. 最大入出力電圧   | 6Vrms   |
| 5. 通過利得      | 0 $\pm$ 0.5dB (1/3octタイプ)   |
| 6. フィルター出力抵抗 | 約0 $\Omega$ (オペアンプ出力)   |
| 7. 出力雑音レベル   | 80 $\mu$ V以下 (@1kHz、1/3octタイプ)  |
| 8. 検波回路入力抵抗  | 10k $\Omega$ (2k型は100k $\Omega$ )   |
| 9. 同最大入力電圧   | 6Vrms   |
| 10. 同最少入力電圧  | 6mVrms  |
| 11. 同出力抵抗    | 約4.7k $\Omega$  |
| 12. 形状       | シングルインライン26ピン<br>20 $\times$ 67 $\times$ 8 (ケース面取側が1番ピン)<br>(ピン径=0.25 $\times$ 0.5) |
| 13. 電源       | $\pm$ 6V~ $\pm$ 16V (標準は $\pm$ 15V)<br>約4mA(ローパワー型)<br>約25mA(標準型)                   |

## [ N B X 6 P 使用説明書 ]

基本的なフィルター構成、ピンレイアウトは3 B X 6と同じですが、検波回路のオフセット調整ピンが増設されました。

以下の説明のように、殆どの部品をモジュール内に収納したため、外付け部品 & 調整手間を大幅に減らせます。

〈3 B X 6との相違点〉

◎同調C fの内蔵

精密なRで調整し特性を確認していますので外付Rの（マッチング）精度が高ければ、無調整で規格をクリアできます。（±0.1% R使用時）

◎検波回路入力のカップリングCを内蔵

内蔵C（=4.7 μ）は20 Hz以上で十分な容量ですから、一般用途では外付けCは不要です。

◎検波回路オフセット調整ピン

#23ピンがDCオフセット調整ピンとなっています。分圧Rが内蔵されていますから、半固定VR1で済みます。

◎検波回路出力R付き

検波出力はR（=4.7 k Ω）を通して出力されます。

標準的には、

20 Hz以上で 10 μ、 200 Hz以上 1 μ  
2 kHz以上 0.1 μ といったCを外付けします。

◎C f内蔵型であるため、VCFシリーズと同様に使用最高fを指定して、ご注文ください。使用f範囲は×1000～2000です。

◎使用オペアンプにより、ローパワータイプ（従来の3 B X 6同等で≒4 mA）、標準タイプ（≒25 mA）の2種類を用意します。

●ローパワータイプ、無調整での特性保証範囲は

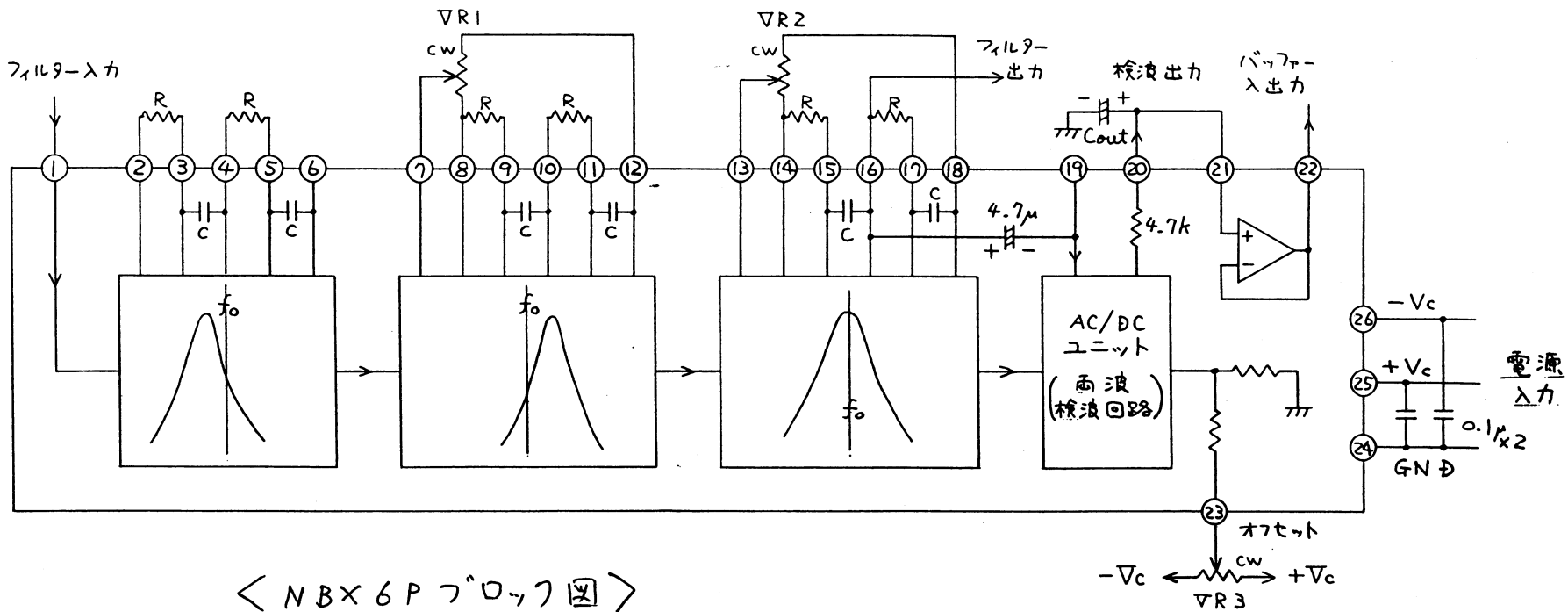
1/3 oct 型 . . . . . ~10 kHz  
1/6 oct 型 . . . . . ~5 kHz

●標準タイプ、同保証範囲は

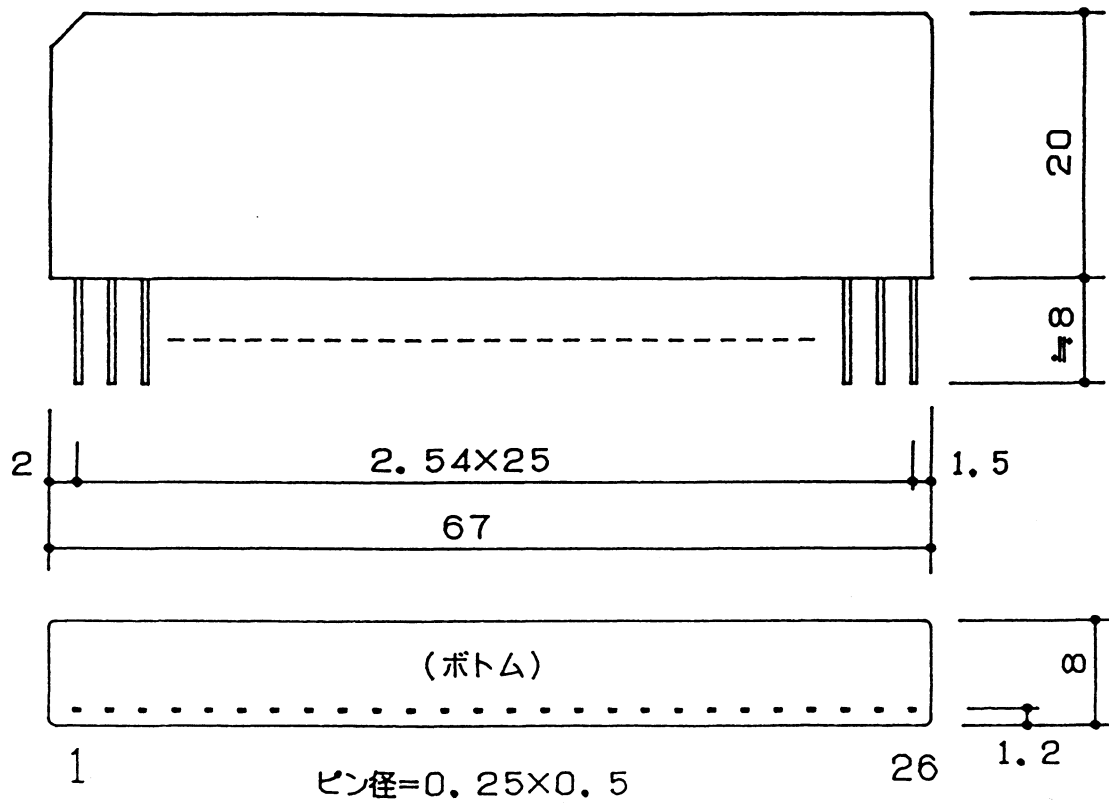
1/3 oct 型 . . . . . ~30 kHz  
1/6 oct 型 . . . . . ~15 kHz

となります。

この周波数を超える時は、VR1, 2による調整が必要になることがあります。



< NBX6P の内部回路図 >



NBX6P  
 外形寸法図