

# マルチファンクションフィルタ

## 3611

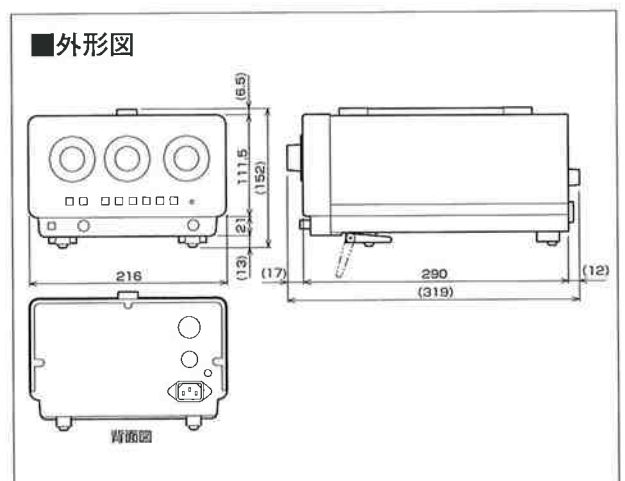


マルチファンクションフィルタ3611は、遮断周波数をディケードダイヤルにより2桁で設定できるローコストな遮断周波数可変フィルタです。

フィルタ特性は減衰傾度24dB/octのローパス・ハイパス、1/3oct幅のバンドパス、バンドエリミネーションが押しボタンスイッチで切換えられます。ローパスは最大平坦特性(MF)、位相直線特性(PL)の選択ができます。通過帯域利得は0dBと20dBの切換え、THRUモードで入力信号波形をモニタできるなど、使いやすく応用範囲の広いフィルタです。

- 遮断周波数2桁ディケード設定
- LPF、HPF、BPF、BEF、THRU 5モード
- LPFは最大平坦型(MF)と位相直線型(PL)切換え式
- 通過帯域利得0dB、20dB切換え式
- 小型、軽量、低価格
- 広帯域雑音を除去し、目的とする信号成分のSN比向上のため

- 振動、音声信号の周波数分析用バンドパスフィルタとして
- ゆっくりした低周波の雑音を除去するハイパスフィルタとして
- 特定の周波数成分を除去するバンドエリミネーションフィルタとして



■ 定格

チャンネル数	1チャンネル
ファンクション	LPF-MF 4次最大平坦型ローパス 24dB/oct LPF-PL 4次位相直線型ローパス HPF 4次最大平坦型ローパス 24dB/oct BPF 2次対バンドパス BW=1/3oct Q=4.3 BEF バンドエリミネーション THRU スルー(プリアンプ、バッファアンプ動作)
遮断周波数	設定範囲 0.1Hz~21.8kHz 2桁ディケード設定、5レンジ
	設定周波数における利得*1 LPF-MF -3dB±1dB LPF-PL -8.4dB±1dB HPF -3dB±1dB BPF 0dB±1.2dB BEF -40dB以下
通過帯域特性	LPF-MF 0dB±0.5dB (f≤0.5fc) LPF-PL 0dB±0.5dB (f≤0.1fc) HPF 0dB±0.5dB (50kHz≥f≥2fc) 0dB±0.5dB、-3dB (100kHz≥f≥2fc)
最大減衰量	80dB以上(～1MHz)
入力部	入力形式 BNC接栓、シングルエンド
	入力カップリング AC/DC切換え (ACカップリング時1.6Hzにおいて約-3dB)
	入力インピーダンス 1MΩ±2%以内(DC) 並列に50pF以下
	最大入力電圧 ±10V(利得0dBの時)、±1V(利得20dBの時)

出力部	出力形式	BNC接栓、シングルエンド
	出カインピーダンス	50Ω±10%以内
	最大出力電圧	±10V(無負荷時)
	最大出力電流	±20mA
増幅部	利得	0dB、20dB切換え式
	THRU時通過帯域特性	0dB±0.5dB、-3dB以内(100kHzにおいて)
	ひずみ率	0.07%以下(10Hz~20kHz、通過帯域において)
	ノイズ	300μVrms以下(BW=500kHz)
電源電圧	直流オフセット電圧	パネル面よりゼロに調整可能
	直流オフセット電圧ドリフト	100μV/°C×利得+200μV/°C(出力換算typ値)
消費電力	6VA以下	
外形寸法	216(W)×132.5(H)×290(D)mm(突起部を除く)	
	216(W)×151(H)×319(D)mm(最大)	
質量	約2.6kg以下(NET)	

\*1 LPF-MFはfcの0.5、LPF-PLはfcの0.1、HPFはfcの2、BEFはfoの0.1倍の周波数における利得を0dBとする。BPFはTHRU時の利得を0dBとする。

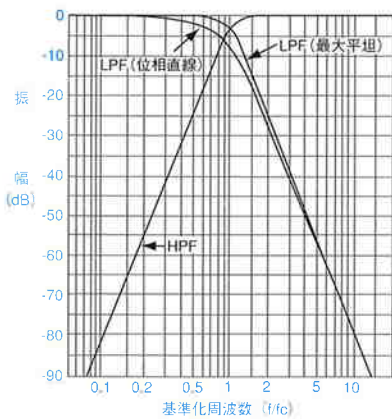


図5-1 LPF-MF、LPF-PL、HPF振幅特性

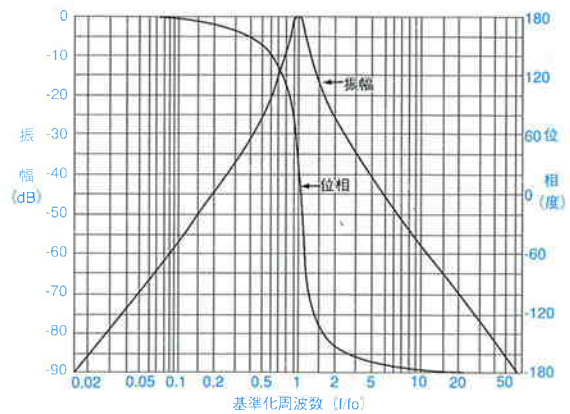


図5-3 BPF振幅および位相特性

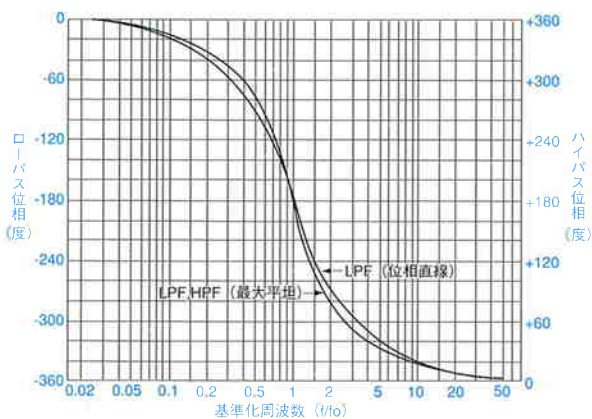


図5-2 LPF-MF、LPF-PL、HPF位相特性

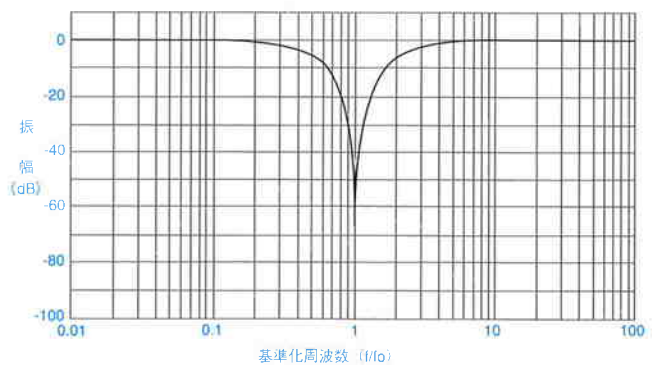


図5-4 BEF振幅特性