

抵抗同調フィルタ

RT-8FLA1/2 RT-8FLB1/2 RT-3BP1/2



RTフィルタは、外付抵抗6本、または8本で遮断周波数(中心周波数)を設定する抵抗同調フィルタです。RT-8FLA/8FLBは急峻な減衰特性を持つローパスフィルタで、アンチエイリアシングフィルタに最適です。RT-3BPは、IEC-225規格に準拠した1/3オクターブのバンドパスフィルタです。

- 135dB/oct相当 8次連立チエビシェフローパス RT-8FLA
- 100dB/oct相当 8次連立チエビシェフローパス RT-8FLB
- 1/3octバンド幅(Q=4.32) 3次対バンドパス RT-3BP

▼絶対定格

電源電圧(±Vs)	±18V
入力電圧	±Vs

▼フィルタ特性

フィルタ特性	8FLA、8FLB：8次連立チエビシェフLPF 3BP：3次対BPF
--------	---------------------------------------

▼遮断(fc)、中心(fo)周波数特性

設定*1	同一値の外付抵抗による 8FLA、8FLB：8本 3BP：6本	
範囲	1型	10Hz~2kHz
	2型	100Hz~20kHz
外付抵抗値	1型	$R_F(k\Omega) = 15.9 \times 10^3 / fc$ 又は fo (Hz)
	2型	$R_F(k\Omega) = 159 \times 10^3 / fc$ 又は fo (Hz)
設定確度	±2%以内、外付抵抗の誤差は含まない	

▼通過域特性

型名	RT-8FLA1/2	RT-8FLB1/2	RT-3BP1/2
利得*2	0dB±0.1dB(max)		0dB±1dB(max)
リップル(p-p) (≤0.9fc)	0.15dB(typ)	0.15dB(typ)	—
	0.3dB(max)	0.3dB(max)	—
ひずみ率*2	0.005%(typ) at 1kHz		

*1 外付キャパシタにより低域に拡張可能。

*2 8FLA、8FLBは1/20fcにて、3BPはfoにて。

▼減衰域特性

型名	RT-8FLA1/2	RT-8FLB1/2	RT-3BP1/2
減衰傾度	135dB/oct相当	100dB/oct相当	18dB/octBW
Q	—	—	4.32(BW1/3oct)
減衰特性	86dB(typ) 1.56fc	92dB(typ) 2.0fc	—
最小減衰量	86dB(typ)	106dB(typ)	—
高域減衰量 10fc(fo)~1MHz	80dB以上	86dB以上	80dB以上

▼入力特性

入カインピーダンス	50kΩ以上
最大入力電圧(線形)	±10V

▼出力特性

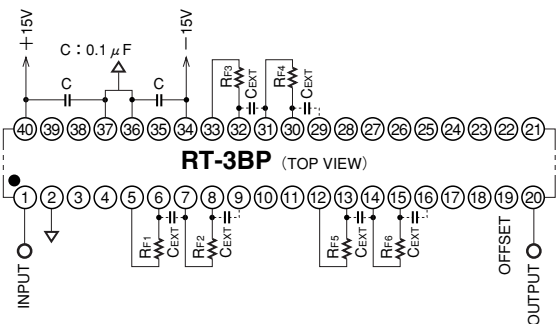
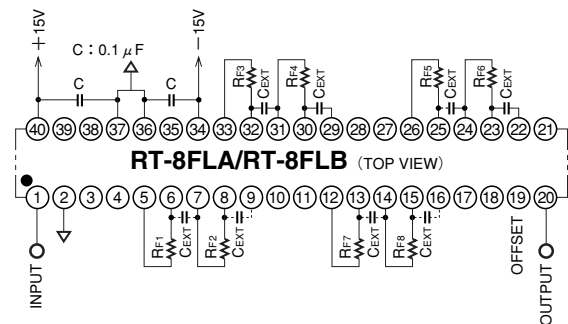
出カインピーダンス	100Ω以下
最大出力電圧	±10V
雑音電圧(入カショート)	140μVrms以下(BW10Hz~500kHz)
オフセット電圧	±10mV(typ) 調整可能

▼その他

電源電圧	±15V(±5V~±18V)
消費電流	8FLA、8FLB:±40mA(typ) 3BP:±25mA(typ)
温湿度範囲	動作 -20°~70°C 10%~95%RH 保存 -30°~80°C 10%~80%RH
外形寸法	54.4×33.7×6.5mm、H型

注) 特記なき場合は23°C±5°C、Vs=±15V、RF=8.06kΩ

基本接続図



RFの計算式

1型 $R_F = \frac{15.9 \times 10^3}{fc \text{ または } fo}$ (kΩ)

2型 $R_F = \frac{159 \times 10^3}{fc \text{ または } fo}$ (kΩ)

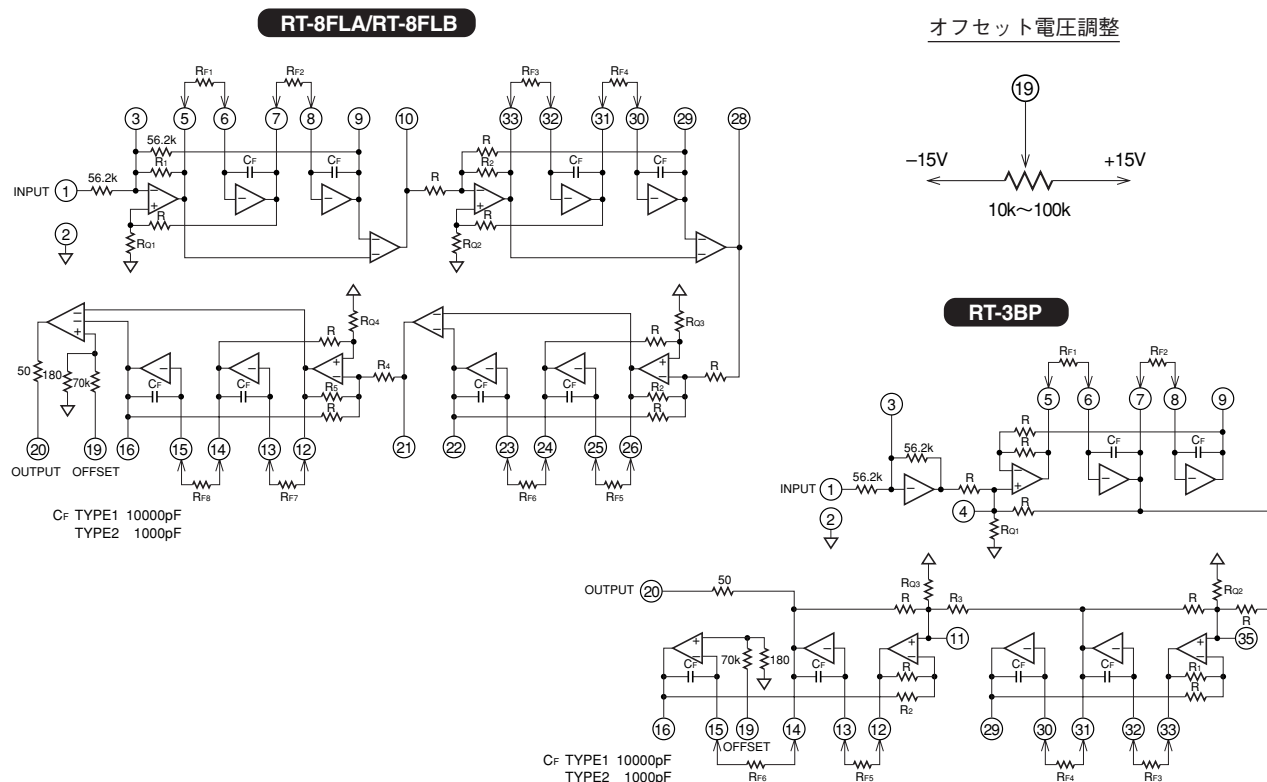
$R_F = \frac{159}{(C_{EXT} + 0.01) \times fc \text{ または } fo}$ (kΩ)

$R_F = \frac{159}{(C_{EXT} + 0.001) \times fc \text{ または } fo}$ (kΩ)

注) ただしfcまたはfoの単位はHz、CEXTはμF
注) CEXTはfc、foを低域に拡張する場合にのみ必要

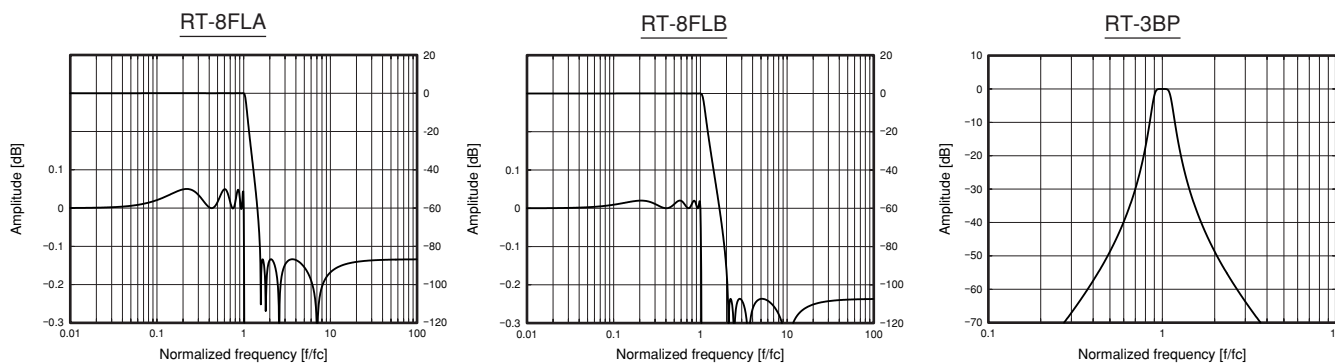
フィルタ

ブロック図

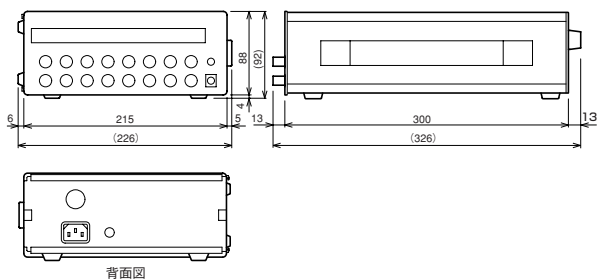


フィルタ

特性図



RTフィルタ収納ケース3316



本器は、RTフィルタを最大8個収納し、周波数固定のマルチチャンネルフィルタを構成します。
フィルタ特性は、収納するフィルタの種類によります。

収納可能なフィルタ	すべてのRTフィルタ
チャンネル数	最大8チャンネル
fc、foの設定	6本または8本の固定抵抗器を付属のディスプレイプラットフォームにはんだ付けし、ソケットに実装する
電源電圧	AC100V ±10% 48~62Hz
外形寸法	215 (W) × 88 (H) × 300 (D) mm (突起物は含まない)