

## 2SA76

## 高周波増幅用

2SA76 はゲルマニウム PNP 合金接合形ドリフトトランジスタで特に FM 受信機の高周波増幅用に適するトランジスタです。電力利得は周波数 100Mc で約 13dB 得られます。

外形 2-6A

最大定格 (周囲温度 25°C)

コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB}$	最大	-18 V
コレクタ電流	$I_C$	最大	-5 mA
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB}$	最大	-0.5 V
エミッタ電流	$I_E$	最大	5 mA
コレクタ損失	許容コレクタ損失—周囲温度特性参照		
周囲温度	保存時	最小	-55 °C
		最大	85 °C
接合部温度	$T_j$	最大	75 °C

電気的特性 (周囲温度 25°C)

エミッタ接地 (等価回路参照)

コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE}$	-6 V
エミッタ電流	$I_E$	1 mA
bb' 間抵抗	$r_{bb'}$	40 Ω
b'e 間コンダクタンス	$g_{b'e}$	570 μS
b'e 間容量	$C_{b'e}$	60 pF
b'c 間コンダクタンス	$g_{b'c}$	0
b'c 間容量	$C_{b'c}$	1.7 pF
ce 間コンダクタンス	$g_{ce}$	0
相互コンダクタンス	$g_m$	38.5 mS

ベース接地

最小値 標準値 最大値

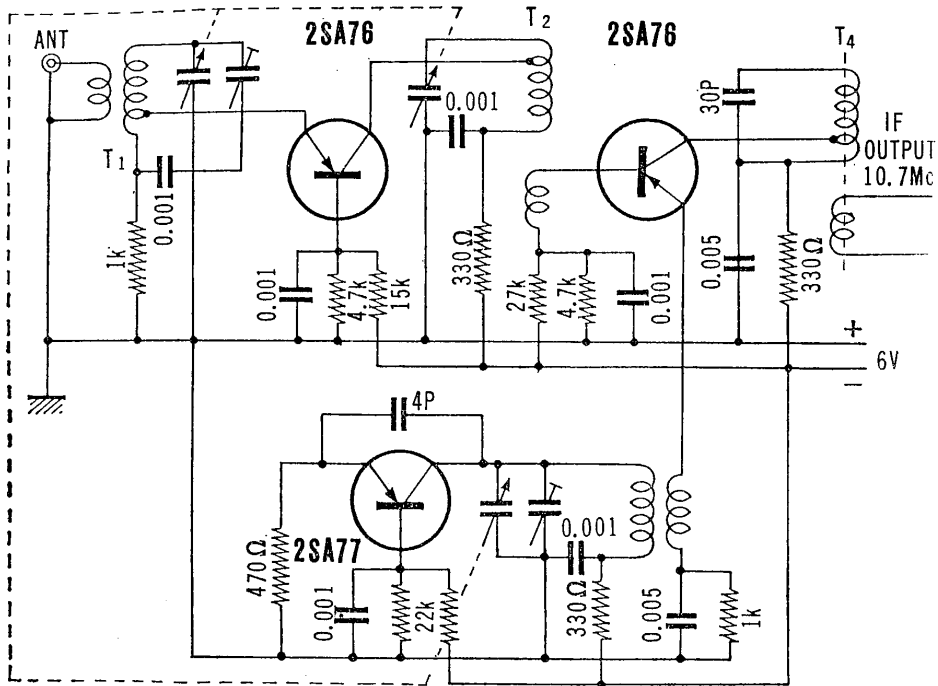
コレクタ遮断電流 ( $V_{CB} = -18V$ )	$I_{CBO}$		-15 μA
電流増幅率 ( $V_{CE} = -6V$ , $I_E = 1mA$ )	$h_{fe}$	20	350
遮断周波数 ( $V_{CB} = -6V$ , $I_E = 1mA$ )	$f_{ab}$	130	Mc

動作例 (周囲温度 25°C)

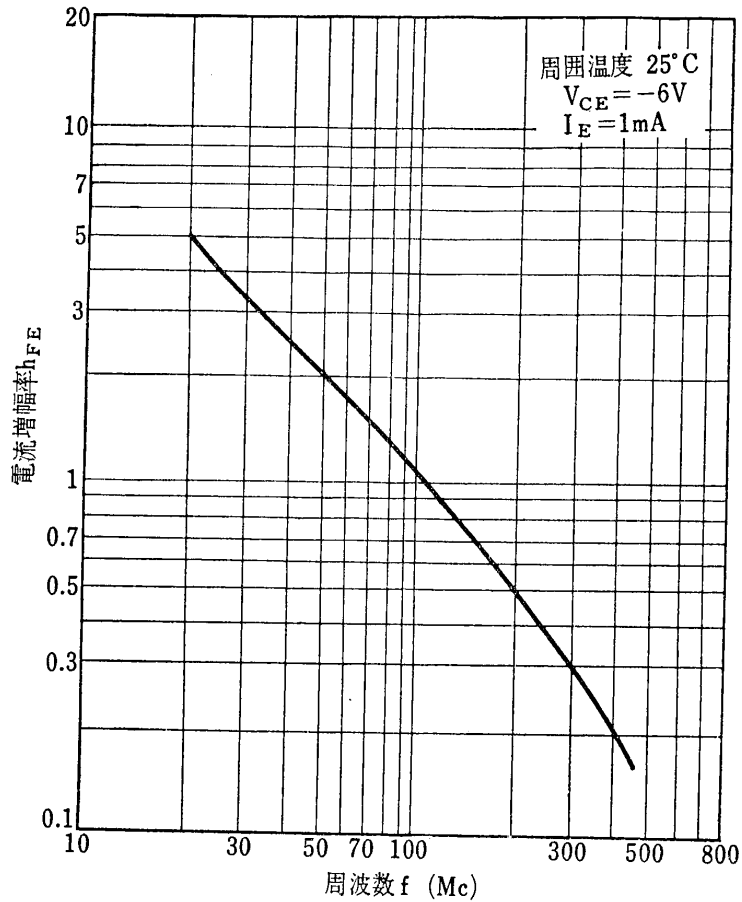
ベース接地, エミッタ入力 (小信号増幅, 周波数 100Mc)

コレクタ・ベース間電圧	$V_C$	-6 V
コレクタ電流	$I_C$	-1 mA
入力抵抗 (AC 出力短絡)	$r_i$	40 Ω
出力抵抗 (AC 入力短絡)	$r_o$	4 kΩ
変換電力利得 (挿入損失を含まず中和を取った場合)	$PG$	13 dB

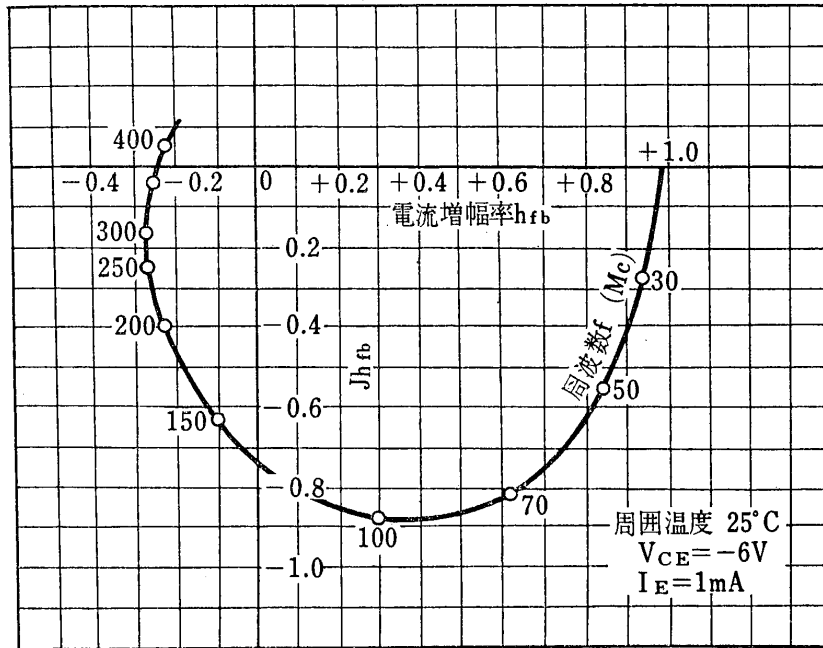
動作回路例



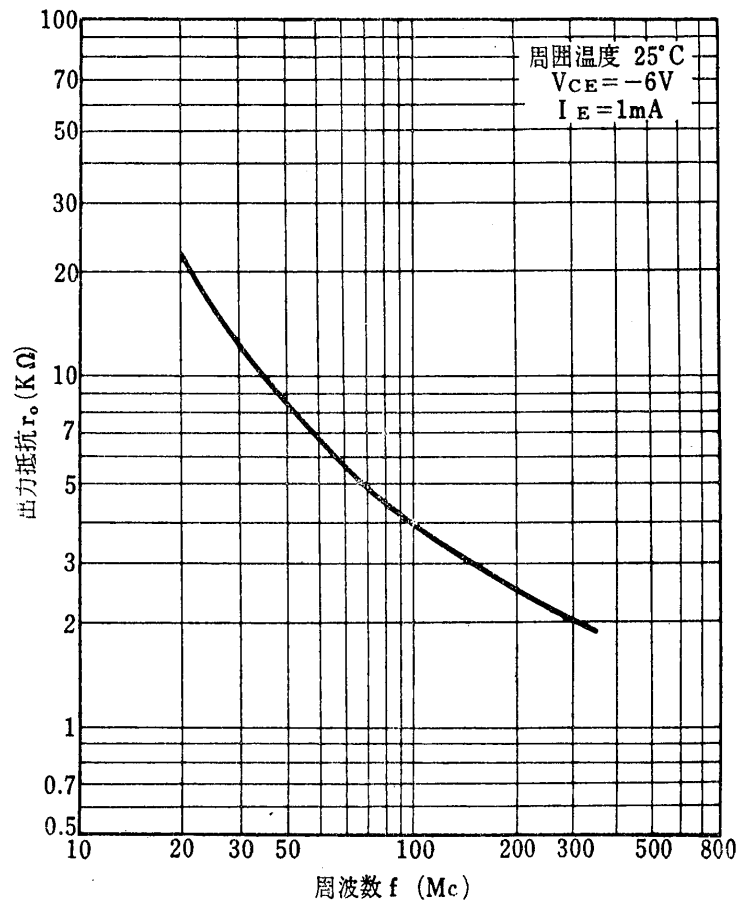
2SA76 エミッタ接地 電流増幅率-周波数特性



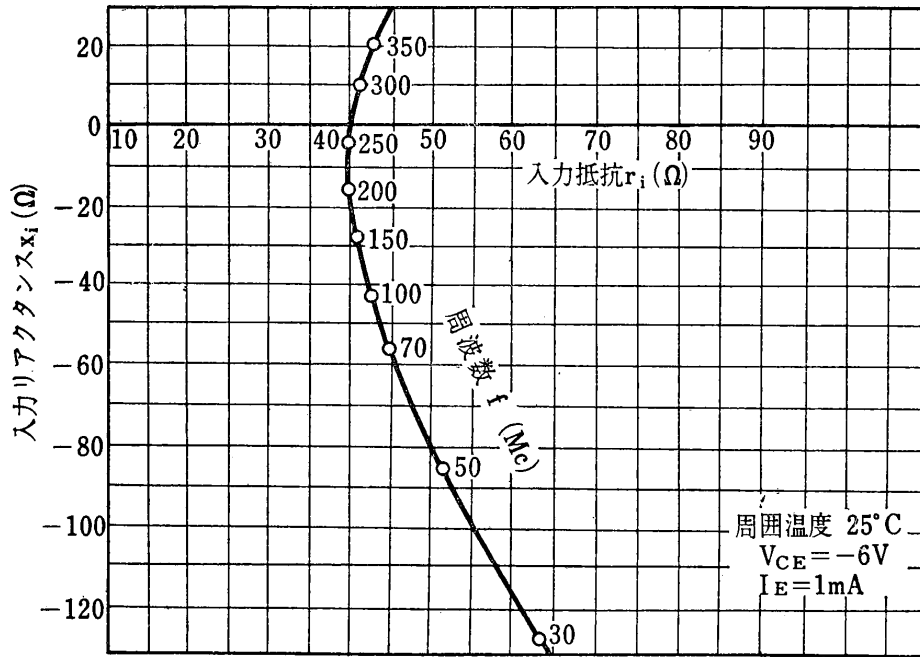
2SA76 ベース接地 電流増幅率-周波数特性



2SA76 エミッタ接地出力抵抗-周波数特性



2SA76 エミッタ接地 入力インピーダンス周波数特性



2SA76 許容コレクタ損失-周囲温度特性

