

2SA1834F5

エピタキシャルプレーナ形 PNP シリコントランジスタ
 Epitaxial Planar PNP Silicon Transistor
 低周波増幅用/Low Freq. Power Amp.

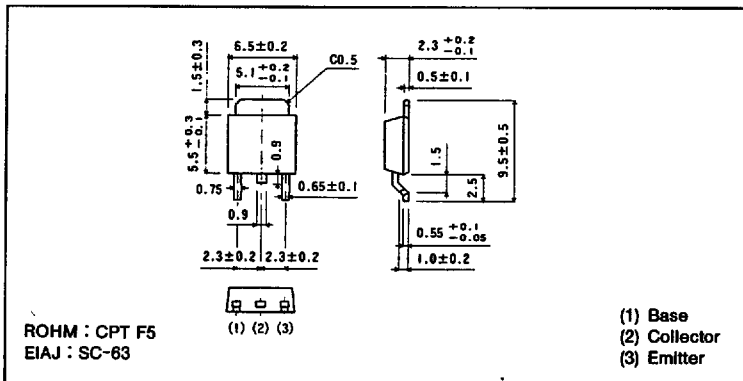
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)}$ が低い。
 $V_{CE(sat)} = -0.16V$ (Typ.)
 $I_C/I_B = -4A/-0.05A$
- 2) 電流容量が大きい。
 $I_C = -10A$ (DC)
 $I_C = -15A$ (10ms, 単パルス)
- 3) 2SC5001 とコンプリである。

● Features

- 1) Low $V_{CE(sat)}$
 $V_{CE(sat)} = -0.16V$ (Typ.)
 $I_C/I_B = -4A/-0.05A$
- 2) Large collector current
 $I_C = -10A$ (DC)
 $I_C = -15A$ (10ms, single pulse)
- 3) Complementary pair with 2SC5001

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-20	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-6	V
コレクタ電流	I_C	-10	A
	I_{CP}	-15	A*1
ベース電流	I_B	-2	A
コレクタ損失	P_C	1	W
		10	W ($T_c=25^\circ C$)
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-50~150	$^\circ C$

*1 10ms 単パルス

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-30	-	-	V	$I_C = -50 \mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-20	-	-	V	$I_C = -1mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-6	-	-	V	$I_E = -50 \mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	-	-	-1.0	μA	$V_{CB} = -20V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	-	-	-1.0	μA	$V_{EB} = -5V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	-	-	-0.25	V	$I_C/I_B = -4.0A/-0.05A^*$
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	-	-0.9	-1.2	V	$I_C/I_B = -4.0A/-0.05A^*$
直流電流増幅率	h_{FE1}	120	-	560	-	$V_{CE}/I_C = -2V/-0.5A^*$
直流電流増幅率	h_{FE2}	82	-	-	-	$V_{CE}/I_C = -2V/-4.0A^*$
利得帯域幅積	f_T	-	150	-	MHz	$V_{CE} = -5V, I_E = 1.5A, f = 50MHz$
出力容量	C_{ob}	-	220	-	pF	$V_{CB} = -10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

* パルス測定

hFE の値により下表のように分類します。

Item	Q	R	S
hFE	120~270	180~390	270~560

● 標準品・準標準品一覧表

(○：標準準品)

Type	hFE	包装名	バルク エンボスターピング		
		記号	F5	TR	TL
		基本発注単位(個)	2000	2500	2500
2SA1834	QRS		○	○	○

● 電氣的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

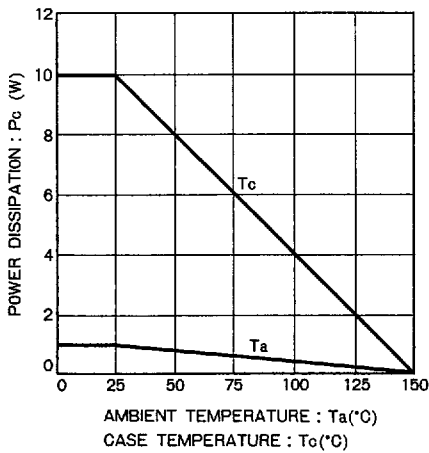


Fig.1 電力軽減曲線

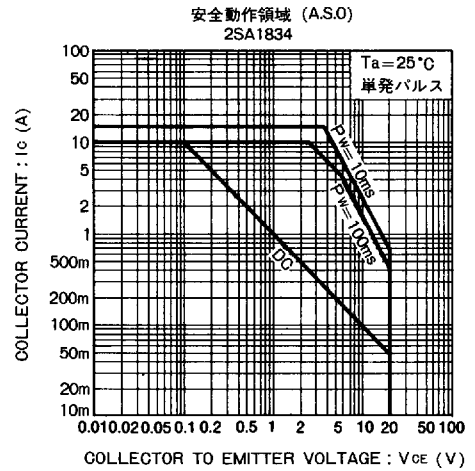


Fig.2 安全動作領域

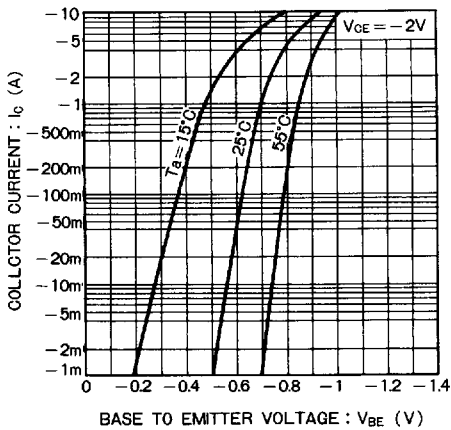


Fig.3 エミッタ接地伝達静特性

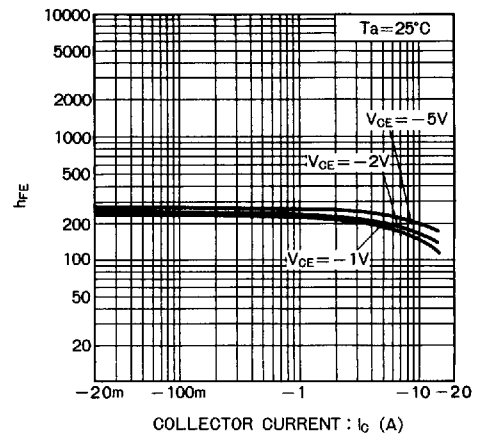


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (I)

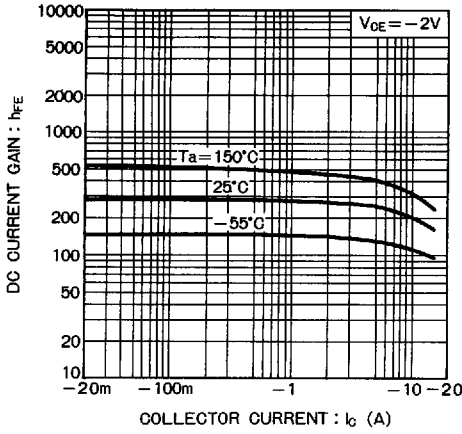


Fig.5 直流電流増幅率-コレクタ電流特性(II)

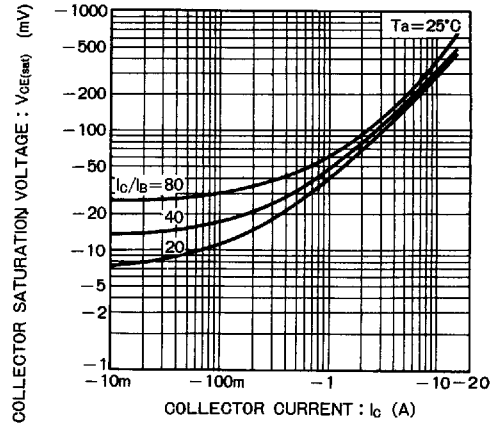


Fig.6 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性(I)

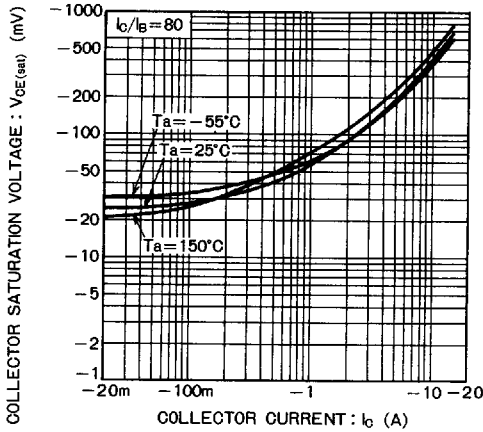


Fig.7 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性(II)

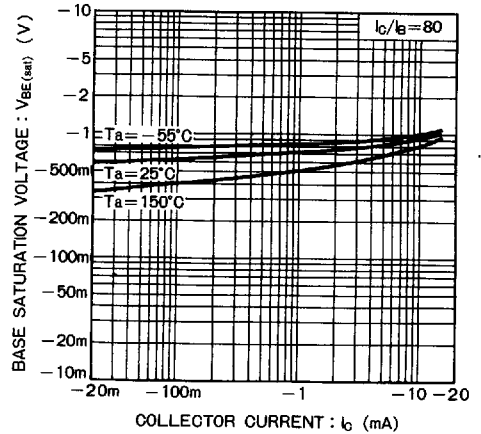


Fig.8 ベース・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

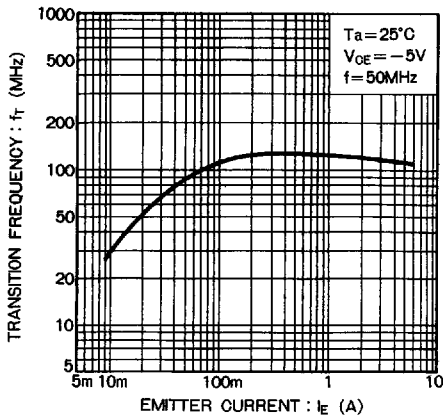


Fig.9 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

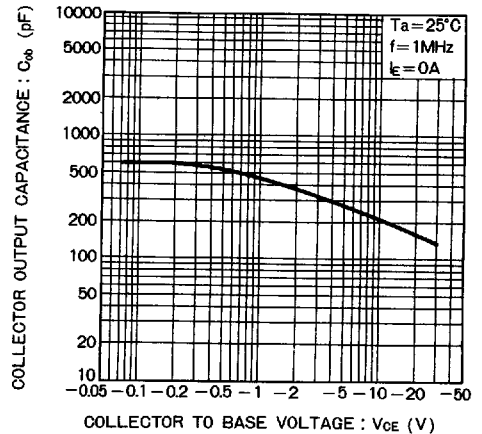


Fig.10 コレクタ出力容量-コレクタ・ベース電圧特性

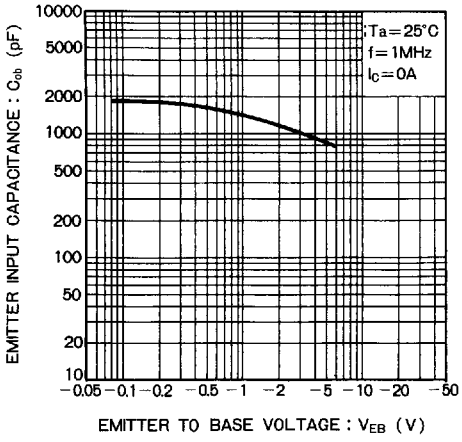


Fig.11 エミッタ入力容量-エミッタ・ベース電圧特性