

2SA934

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

中電力増幅 & スイッチング用/Medium Power Amp. & Switching

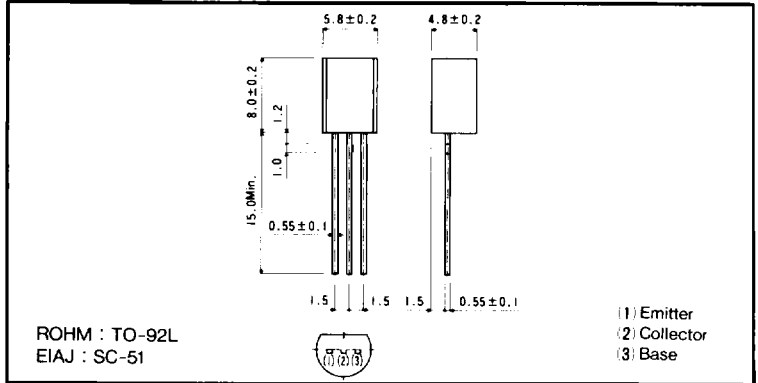
● 特長

- 1) $P_C=750\text{mW}$ と大きい。
- 2) $V_{CE(sat)}$ が低く、低電圧動作に適している。
 $V_{CE(sat)}=-0.2\text{V (Typ.)}$
 $(I_C/I_B=-500\text{mA}/-50\text{mA})$
- 3) 2SC2060とコンプリである。

● Features

- 1) High power: $P_C=750\text{mW}$.
- 2) Low saturation voltage, suitable for use in low voltages.
 $V_{CE(sat)}=-0.2\text{V (Typ.)}$
 $(I_C/I_B=-500\text{mA}/-50\text{mA})$
- 3) Complementary pair with 2SC2060.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	-40	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-32	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-1	A(DC)
		-2	A(Pulse)*
コレクタ損失	P_C	750	mW
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ\text{C}$

* Pulse $P_w=20\text{ms}$, $duty=1/2$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	-40	-	-	V	$I_C=-50\mu\text{A}$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CE0}	-32	-	-	V	$I_C=-1\text{mA}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EB0}	-5	-	-	V	$I_E=-50\mu\text{A}$
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	-	-	-0.5	μA	$V_{CB}=-20\text{V}$
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	-	-	-0.5	μA	$V_{EB}=-4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	-	390	-	$V_{CE}/I_C=-3\text{V}/-100\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}^*$	-	-	-0.5	V	$I_C/I_B=-500\text{mA}/-50\text{mA}$
利得帯域幅積	f_T	50	150	-	MHz	$V_{CE}=-5\text{V}$, $I_E=50\text{mA}$, $f=100\text{MHz}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	-	20	30	pF	$V_{CB}=-10\text{V}$, $I_E=0$, $f=1\text{MHz}$

*パルス測定

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	P	Q	R
h_{FE}	82~180	120~270	180~390

● 標準品・準標準品一覧表 (◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h _{FE}	包装名 記号	パルク	テーピング
2SA934	PQR	基本発注単位 (個)	500	T103 2500
			◎	○

● 電気的特性曲線 / Electrical Characteristic Curves

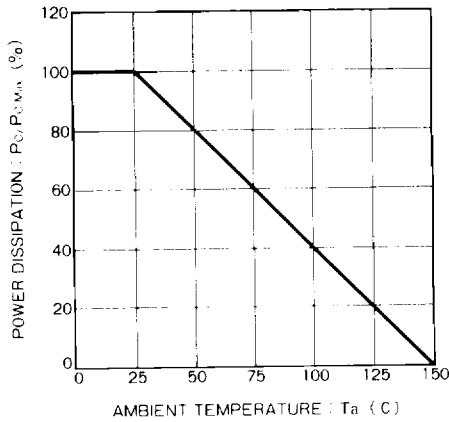


Fig.1 電力軽減曲線

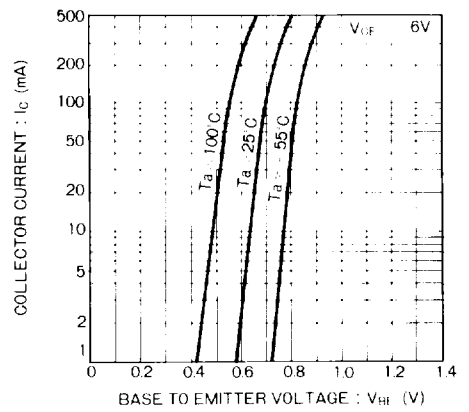


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

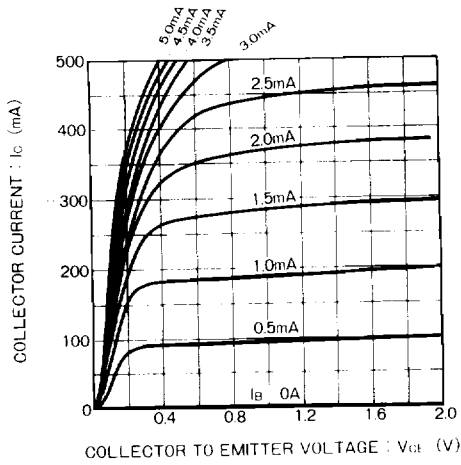


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

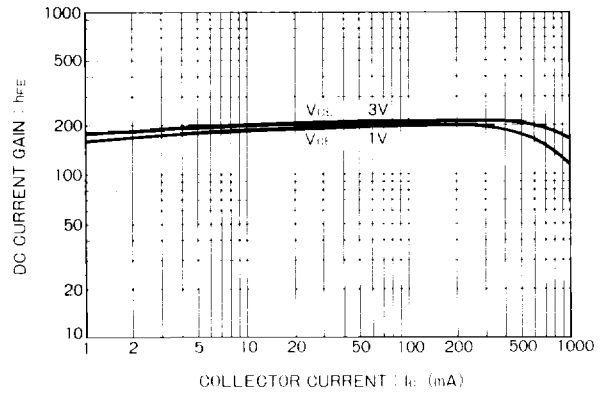


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

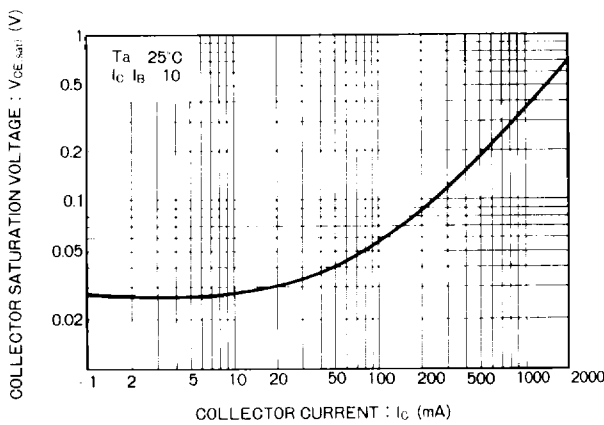


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

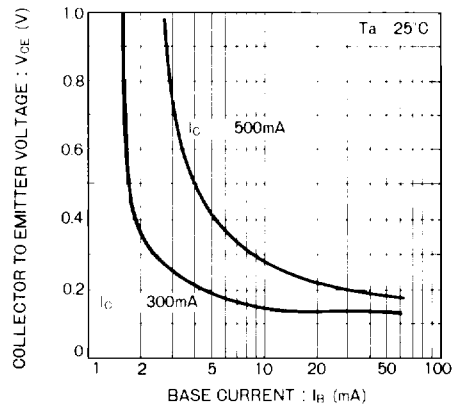


Fig.6 コレクタ・エミッタ電圧-ベース電流特性

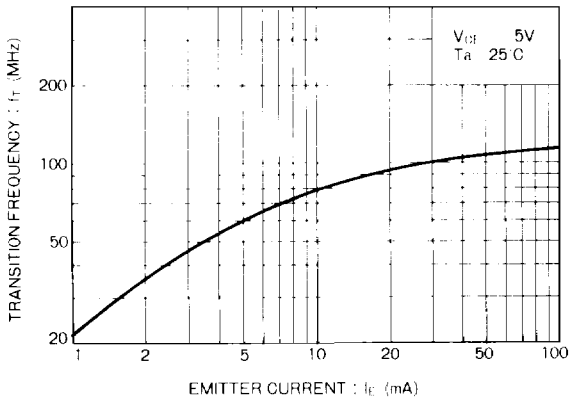


Fig.7 利得帯域幅積－エミッタ電流特性

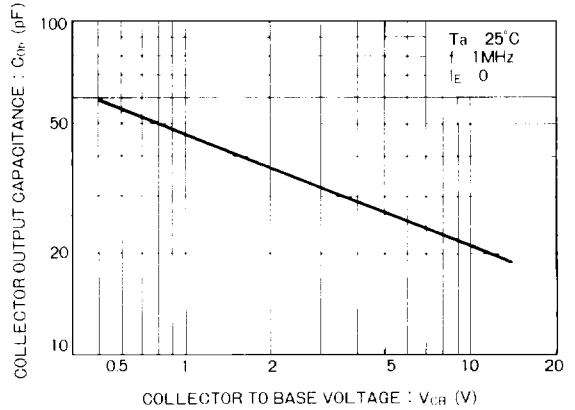


Fig.8 コレクタ出力容量－コレクタ－ベース電圧特性

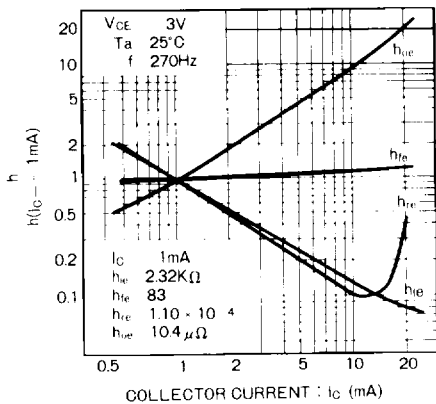


Fig.9 h定数－コレクタ電流特性

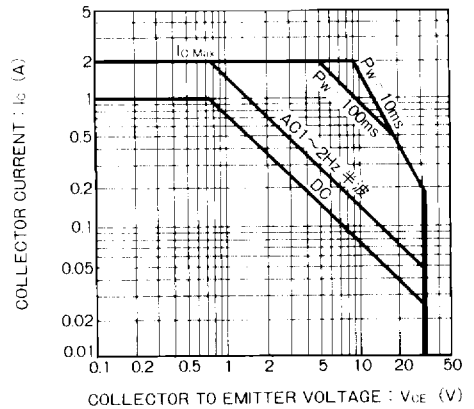


Fig.10 安全動作領域

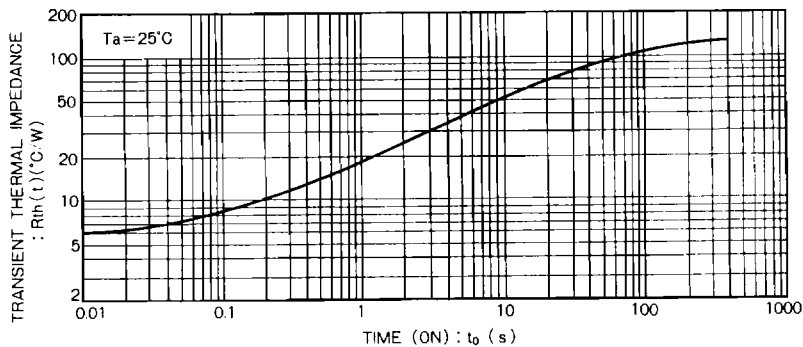


Fig.11 過渡熱抵抗