

2SA1198

2SA1198S

エピタキシャルプレーナ形 PNP シリコントランジスタ
高耐圧電圧増幅用/High Voltage Amp.
Epitaxial Planar PNP Silicon Transistors

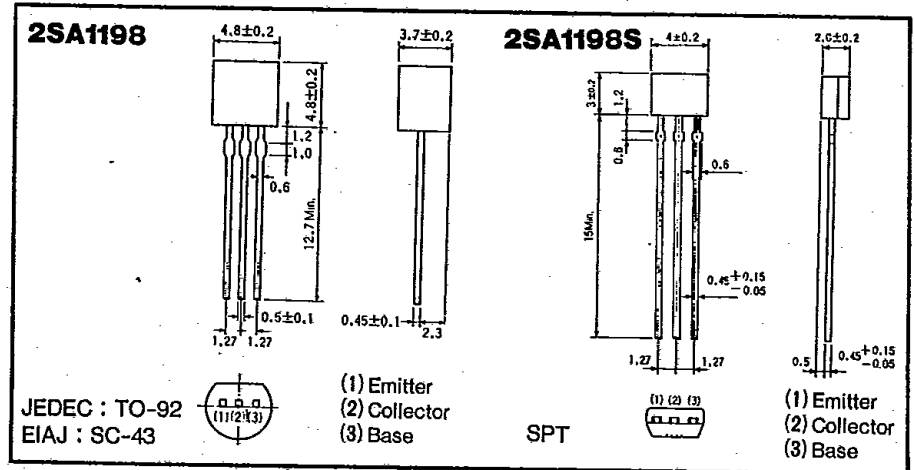
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)}=90\text{mV}$ (at 10mA) と低い。
- 2) 高耐圧である。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)}=90\text{mV}$ (at 10mA)
- 2) High breakdown voltage.

● 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_{CBO}	-80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-50	mA
コレクタ損失	P_C	2SA1198	400
		2SA1198S	300
			mW
接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-80	—	—	V	$I_C=-1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-80	—	—	V	$I_C=-50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-5	—	—	V	$I_E=-50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	-0.5	μA	$V_{CB}=-75\text{V}$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	-0.5	μA	$V_{EB}=-4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	180	—	820	—	$V_{CE}/I_C=-6\text{V}/-2\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	-0.5	V	$I_C/I_B=-10\text{mA}/-1\text{mA}$
利得帯域幅積 (トランジション周波数)	f_T	—	140	—	MHz	$V_{CE}=-12\text{V}, I_E=2\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	3.4	—	pF	$V_{CB}=-12\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	R	S	E
h_{FE}	180~390	270~560	390~820

● 標準品・準標準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	テーピング				
		記号	バルク	T91	T92	T93	TP
		基本発注単位(個)	1 000	1 500	1 500	3 000	2 500
2SA1198	RSE		○	○	○	○	—
2SA1198S	RSE		○	—	—	—	○

● 電氣的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

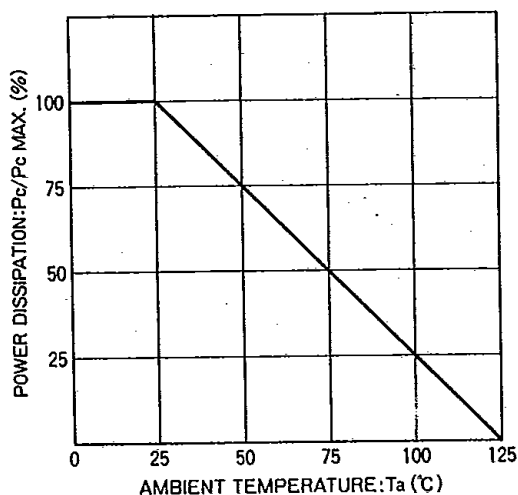


Fig.1 電力軽減曲線

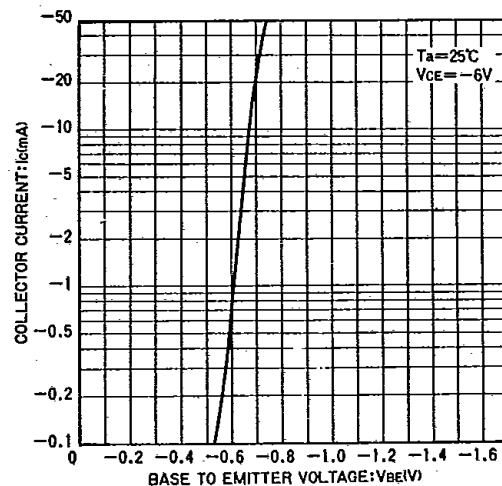


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

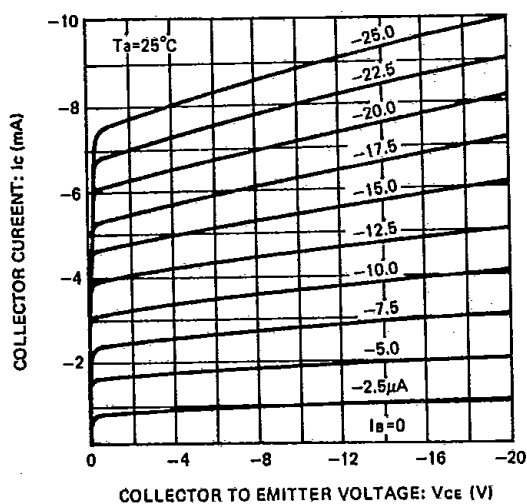


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

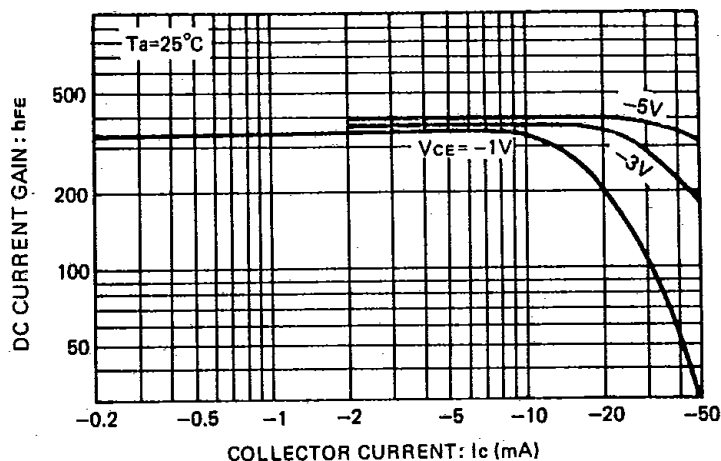


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

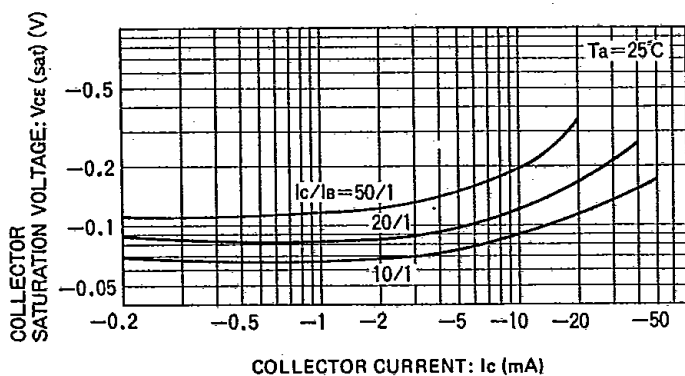


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

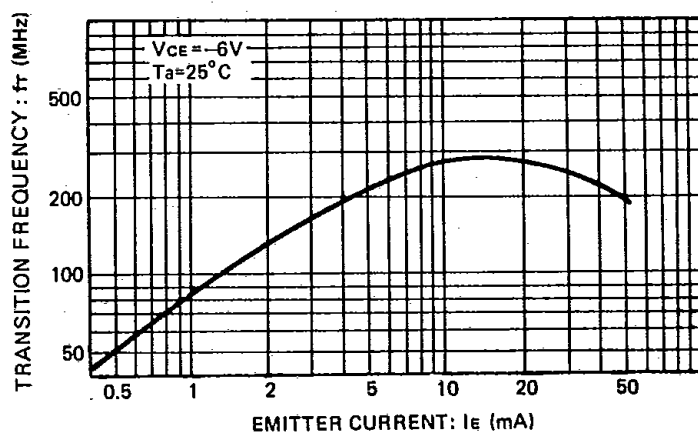


Fig.6 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

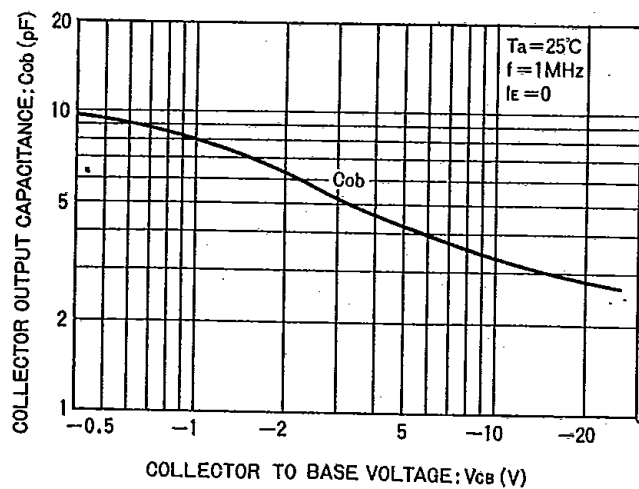


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

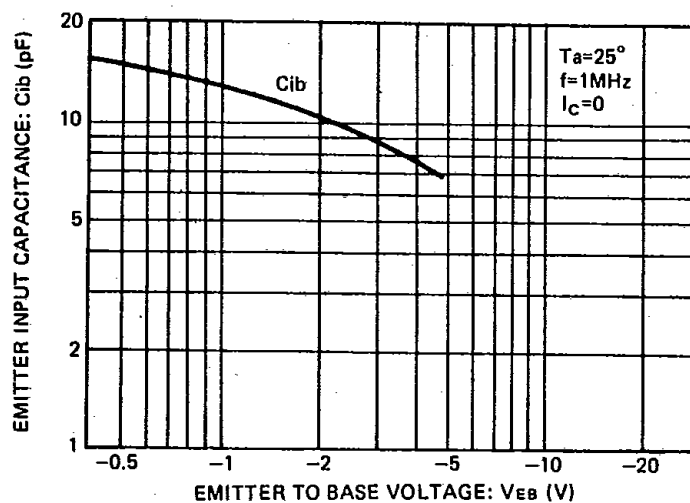


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

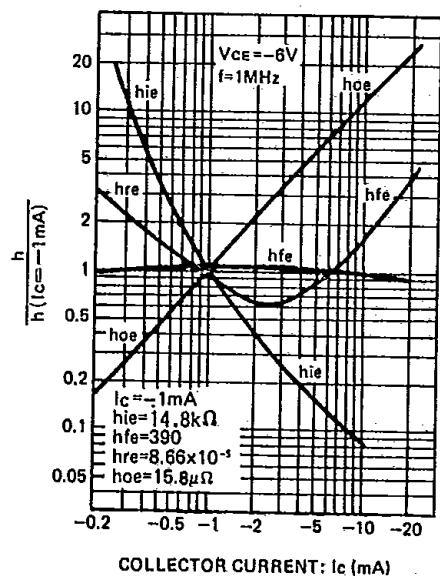


Fig.9 h定数—コレクタ電流特性