

# 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

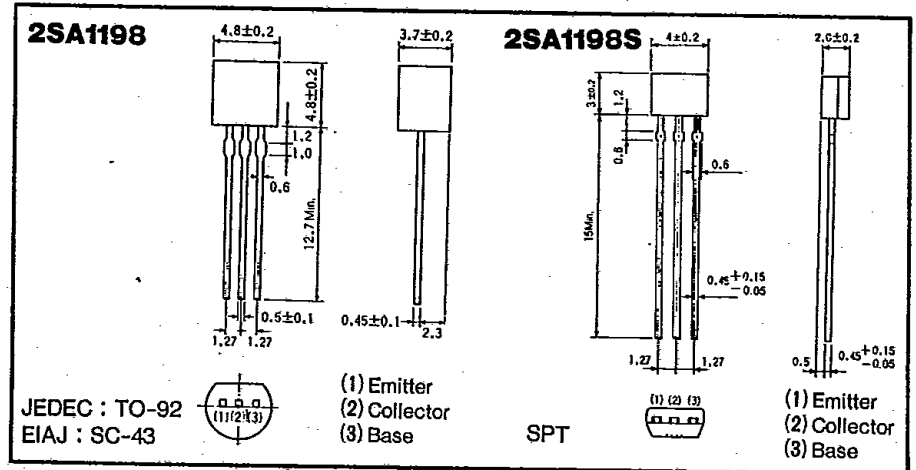
## ● 特長

- 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
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	$\mu\text{A}$	$V_{CB}=-75\text{V}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	-	-	-0.5	$\mu\text{A}$	$V_{EB}=-4\text{V}$
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	バルク	テーピング			
				記号	T91	T92	T93
2SA1198	RSE		○	○	○	○	-
2SA1198S	RSE		○	-	-	-	○

● 電氣的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

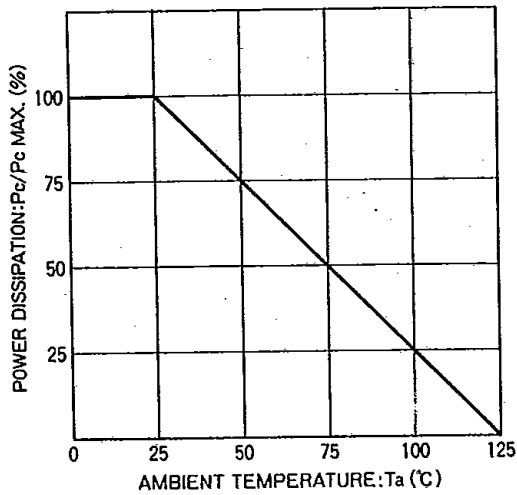


Fig.1 電力軽減曲線

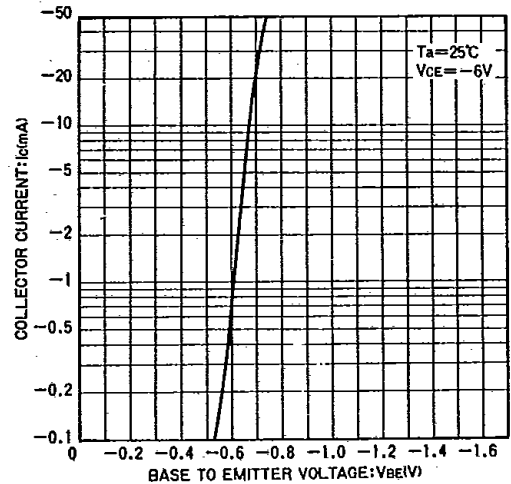


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

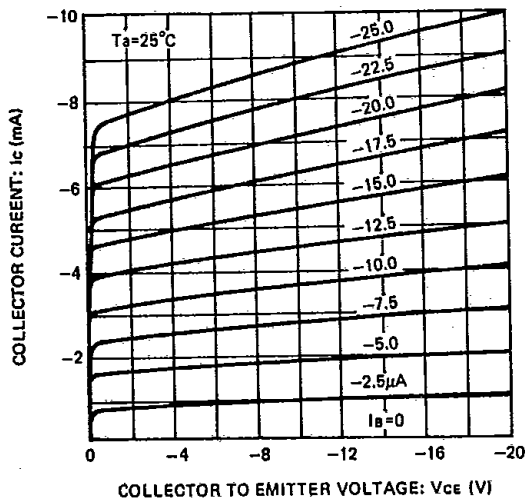


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

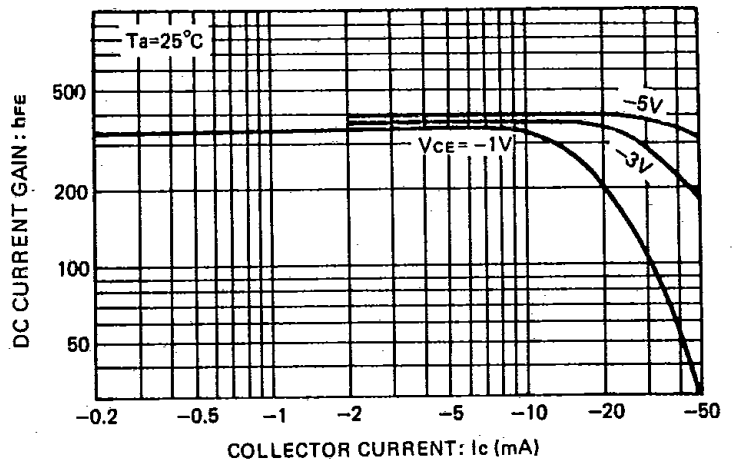


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

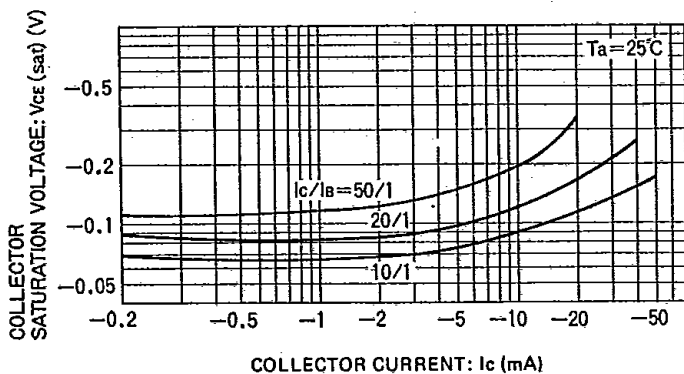


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

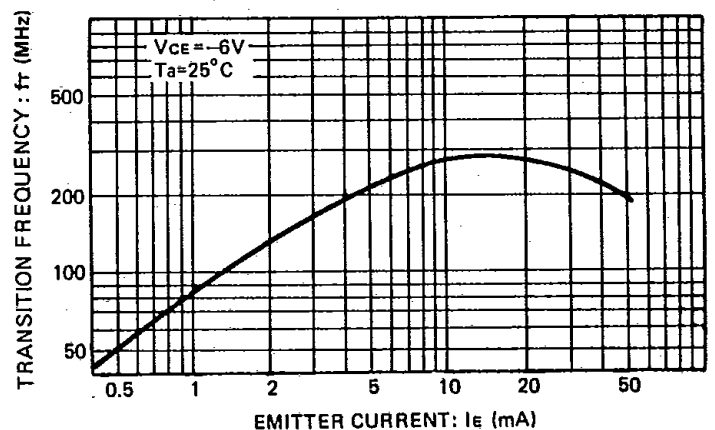


Fig.6 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

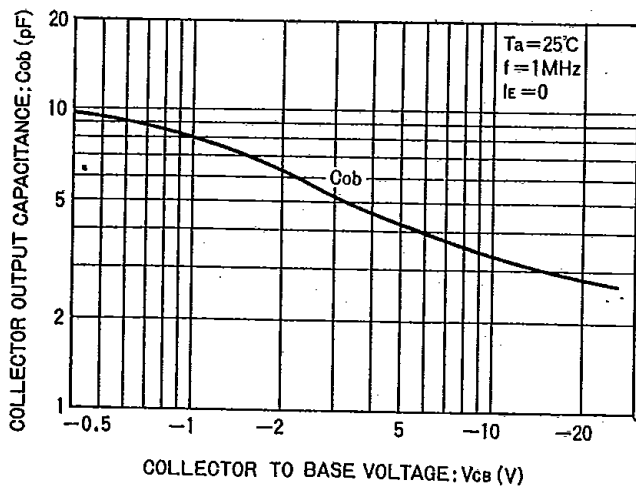


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

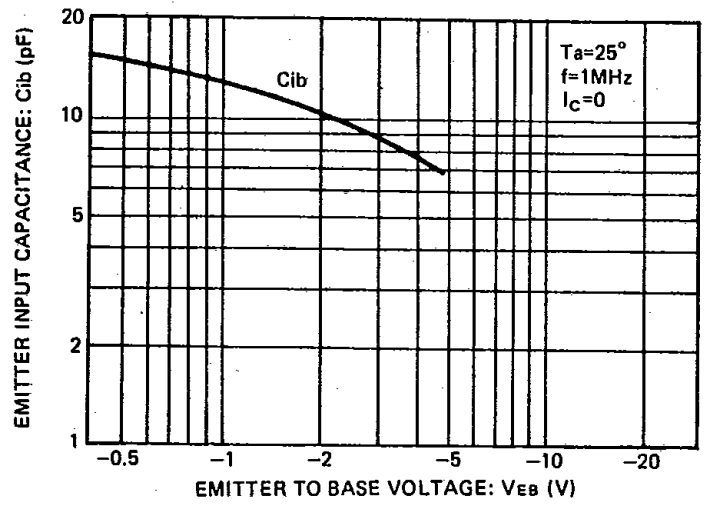


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

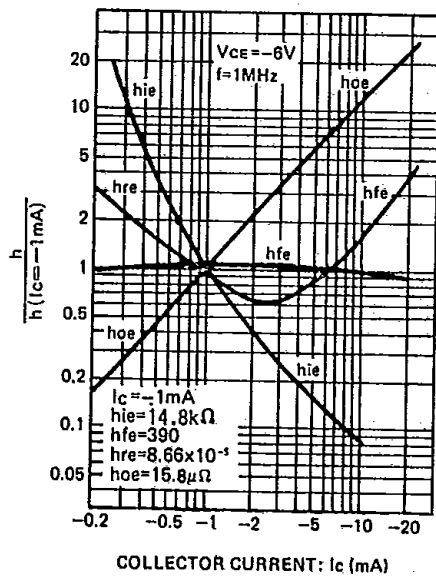


Fig.9 h定数—コレクタ電流特性