

# 2SB1007

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  
低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.

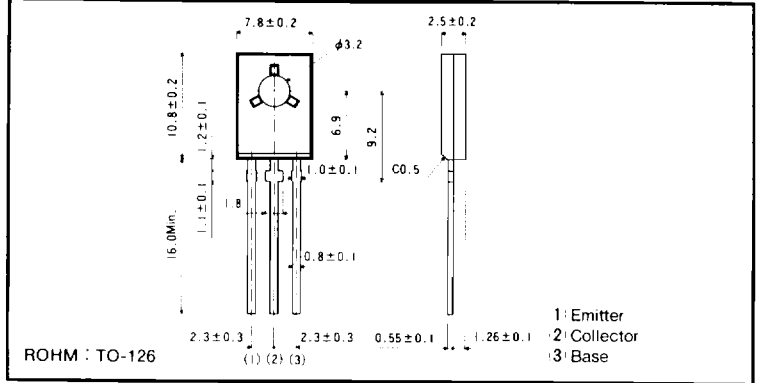
## ● 特長

- 1) 高耐圧，大電流である。  
 $V_{CE0} = -80V$ ,  $I_C = -0.7A$
- 2) 2SD1378 とコンプリである。

## ● Features

- 1) High breakdown voltage and large current capacity.  
 $V_{CE0} = -80V$ ,  $I_C = -0.7A$
- 2) Complementary pair with 2SD1378.

## ● 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	$V_{CBO}$	-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	$I_C$	-700	mA
コレクタ損失	$P_C$	1.2	W ( $T_a = 25^\circ C$ )
		10	W ( $T_c = 25^\circ C$ )
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ C$
保存温度範囲	$T_{stg}$	-55~150	$^\circ C$

● 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	$BV_{CBO}$	-80	-	-	V	$I_C = -50 \mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CEO}$	-80	-	-	V	$I_C = -2mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	$BV_{EBO}$	-5	-	-	V	$I_E = -50 \mu A$
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	-	-	-0.5	$\mu A$	$V_{CB} = -50V$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	-	-	-0.5	$\mu A$	$V_{EB} = -4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	-	-0.2	-0.4	V	$I_C/I_B = -500mA/-50mA$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	82	-	390	-	$V_{CE}/I_C = -3V/-100mA$
利得帯域幅積	$f_T$	-	100	-	MHz	$V_{CE} = -10V$ , $I_E = 50mA$ , $f = 100MHz$
出力容量	$C_{ob}$	-	14	20	pF	$V_{CB} = -10V$ , $I_E = 0A$ , $f = 1MHz$

$h_{FE}$  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)

Type	$h_{FE}$	包装名 記号 基本発注単位(個)	バルク 1000 (◎)
2SB1007	PQR		

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

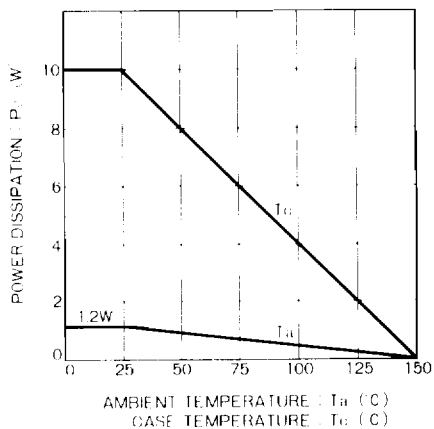


Fig.1 電力軽減曲線

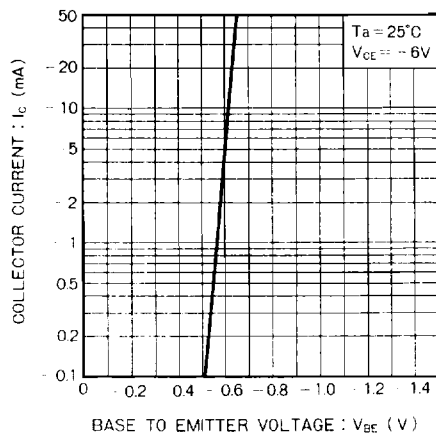


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

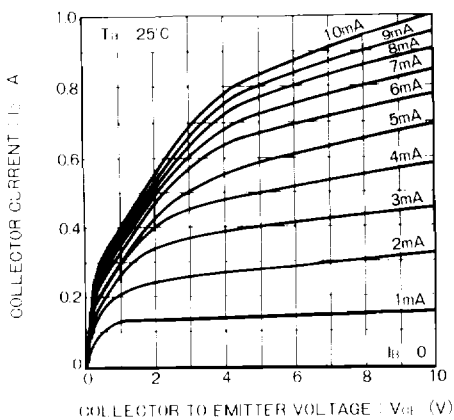


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

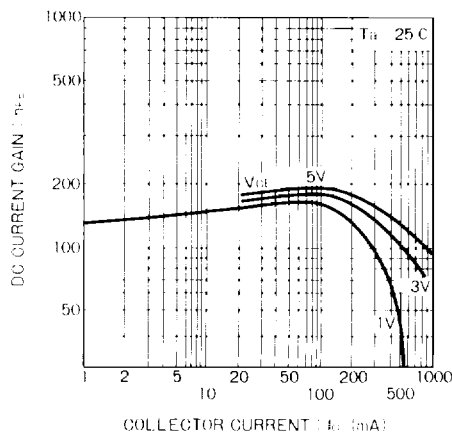


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

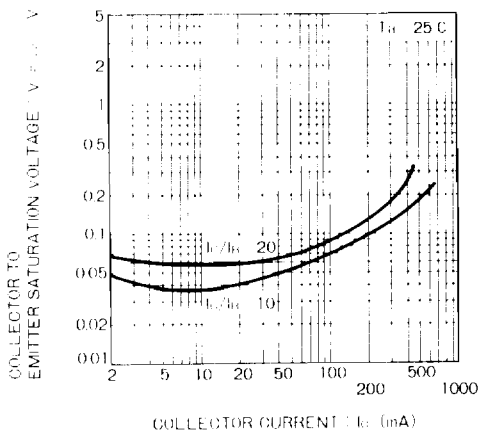


Fig.5 コレクタ-エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

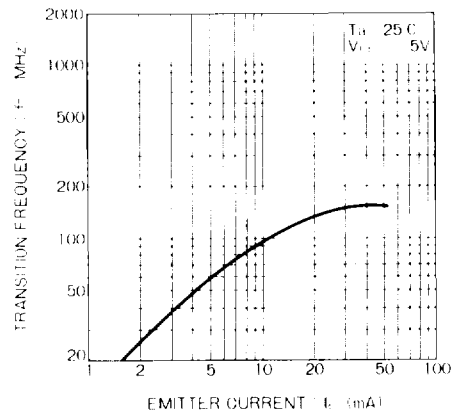


Fig.6 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

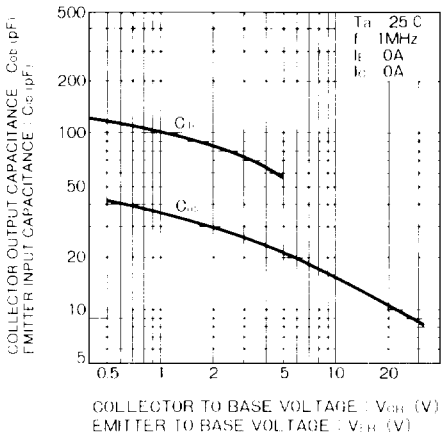


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性  
エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性