

# 2SB1051K

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

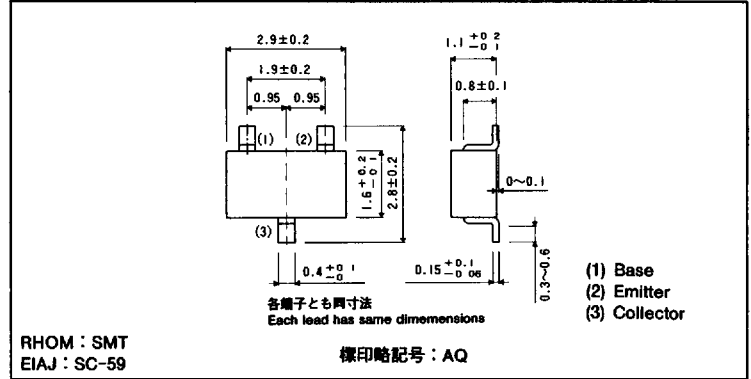
## ● 特長

- コレクタ電圧が大きい。  
 $I_C=1A$
- $V_{CE(sat)}$  が低い。  
 $V_{CE(sat)}=-0.2V$  (Typ.)  
( $I_C/I_B=-500mA/-50mA$ )

## ● Features

- Large collector curren.  
 $I_C=1A$
- Low collector saturation voltage.  
 $V_{CE(sat)}=-0.2V$  (typ.)  
( $I_C/I_B=-500mA/-50mA$ )

## ● 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	$V_{CB0}$	-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
コレクタ損失	$P_C$	200	mW
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ C$
保存温度範囲	$T_{stg}$	-50~150	$^\circ C$

● 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	$BV_{CB0}$	-40	-	-	V	$I_C=-50\mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CE0}$	-32	-	-	V	$I_C=-1mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	$BV_{EB0}$	-5	-	-	V	$I_E=-50\mu A$
コレクタシャ断電流	$I_{CB0}$	-	-	-0.5	$\mu A$	$V_{CB}=-20V$
エミッタシャ断電流	$I_{EB0}$	-	-	-0.5	$\mu A$	$V_{EB}=-4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	-	-	-0.5	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	$f_T$	50	150	-	MHz	$V_{CE}=-5V, I_E=50mA, f=100MHz$
出力容量	$C_{ob}$	-	20	30	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・標準品一覧表

(○: 標準品)

Type	包装名	テーピング	
	記号	T146	T147
	基本発注単位(個)	3000	3000
2SB1051K		○	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

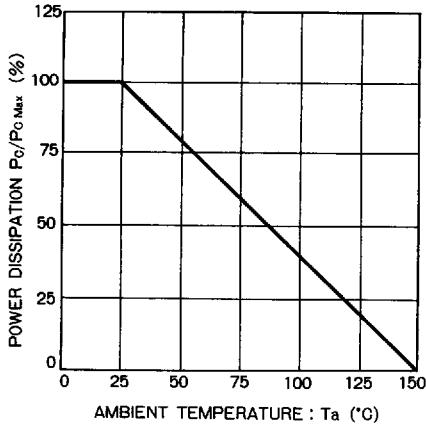


Fig.1 電力軽減曲線

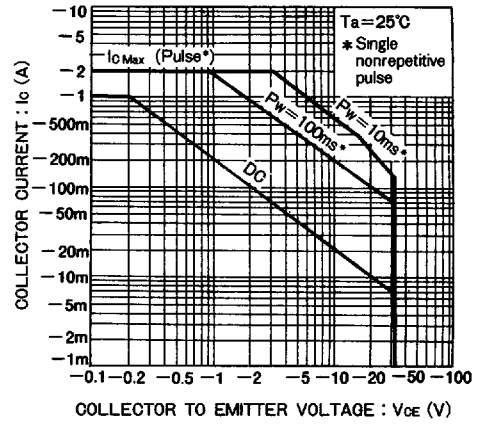


Fig.2 安全動作領域

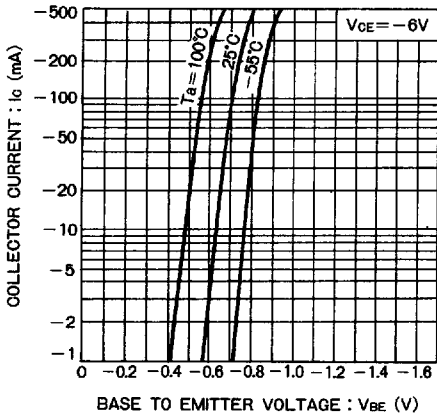


Fig.3 エミッタ接地伝達静特性

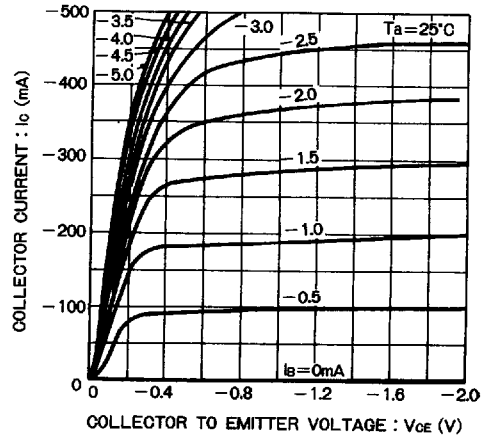


Fig.4 エミッタ接地出力静特性

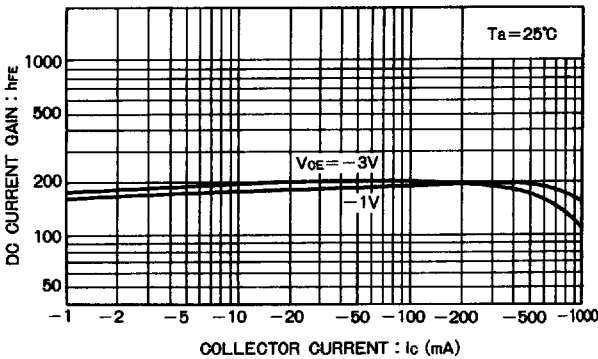


Fig.5 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

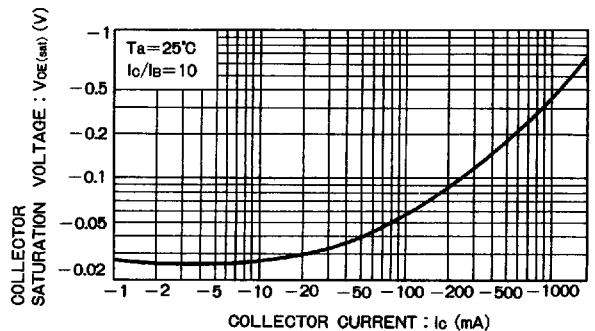


Fig.6 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

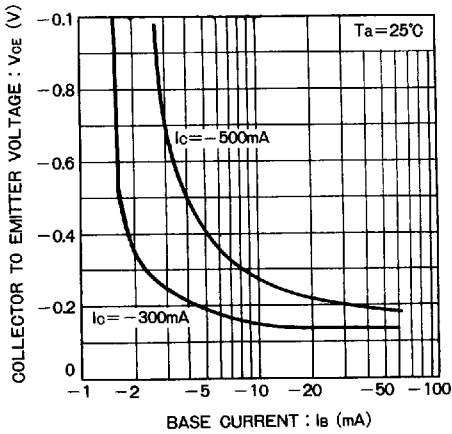


Fig.7 コレクタ・エミッタ電圧-ベース電流特性

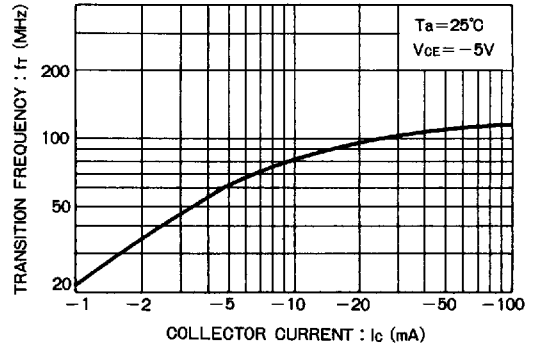


Fig.8 利得帯域幅積-コレクタ電流特性

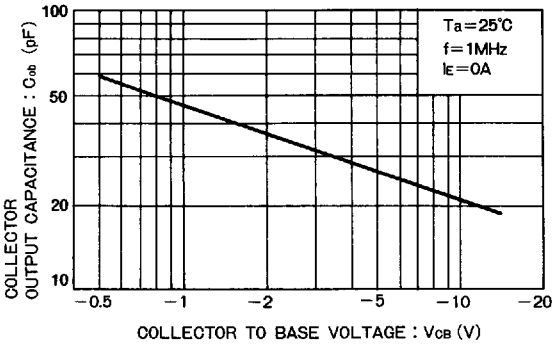


Fig.9 コレクタ出力容量-コレクタ・ベース電圧特性

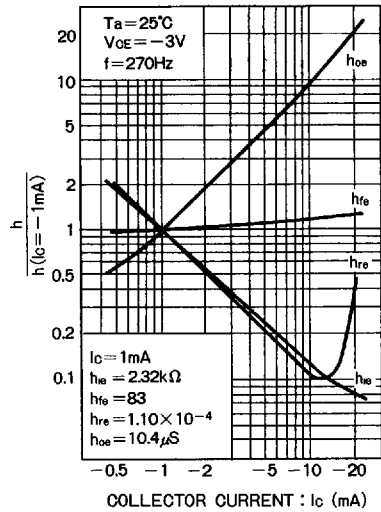


Fig.10 h 定数-コレクタ電流特性

トランジスタ  
2SBタイプ