

# 2SB1008

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

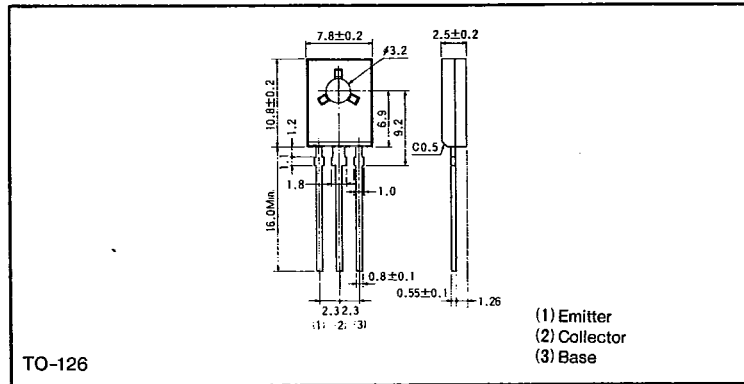
● 特長

- 1) ダーリントン接続で高 $h_{FE}$ である。
- 2) BE間に約4k $\Omega$ の抵抗を内蔵。温度安定性が良い。

● Features

- 1) Darlington connection provides high DC current gain.
- 2) Built-in resistance of approx. 4k $\Omega$  between base and emitter. Excellent temperature stability.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



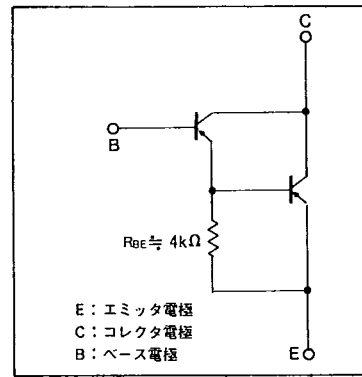
トランジスタ

2SBタイプ

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	-40	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CER}$	-40	V ( $R_{BE}=10k\Omega$ )
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	-5	V
コレクタ電流	$I_C$	-2	A
コレクタ損失	$P_C$	10	W ( $T_c=25^\circ C$ )
		1.2	W ( $T_a=25^\circ C$ )
接合部温度	$T_J$	150	$^\circ C$
保存温度範囲	$T_{stg}$	-55~150	$^\circ C$

● 内部等価回路図



● 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CER}$	-40	-	-	V	$I_C = -1mA, R_{BE} = 10k\Omega$
コレクタ・ベース降伏電圧	$BV_{CBO}$	-40	-	-	V	$I_C = -50\mu A$
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	$I_{CBO}$	-	-	-1	$\mu A$	$V_{CB} = -24V$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	-	-	-1	$\mu A$	$V_{EB} = -4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	-	-0.8	-1.5	V	$I_C / I_E = -600mA / -1.2mA$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	1 000	-	-	-	$V_{CE} / I_C = -3V / -500mA$
利得帯域幅積	$f_T$	-	150	-	MHz	$V_{CE} = -6V, I_E = -100mA$
出力容量	$C_{ob}$	-	11	-	pF	$V_{CB} = -10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

● 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
2SB1008	A (1 000以上)	記号	
		基本発注単位(個)	1 000
			◎

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

T-33-31

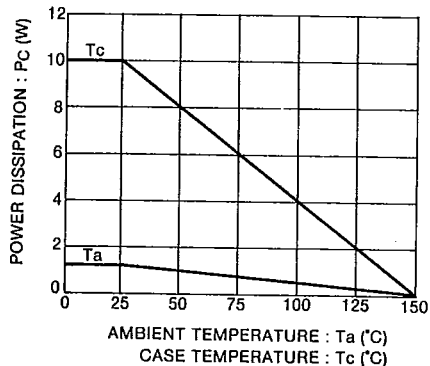


Fig.1 電力軽減曲線

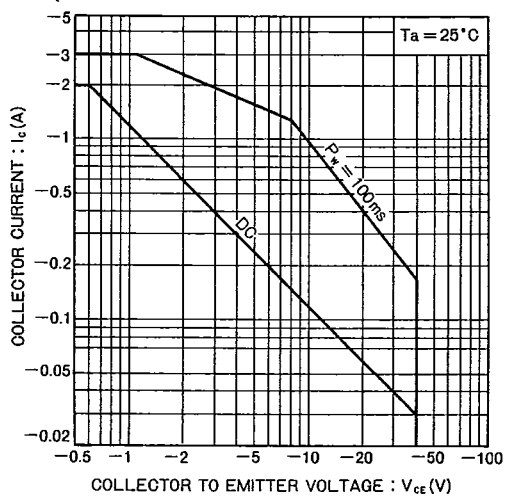


Fig.2 安全動作領域

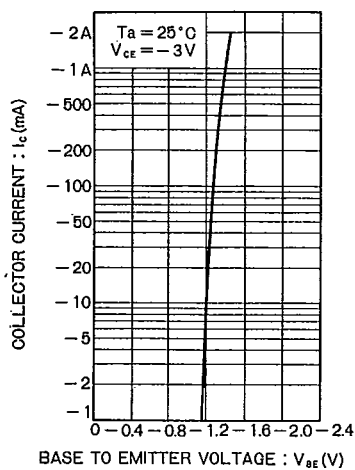


Fig.3 エミッタ接地伝達静特性

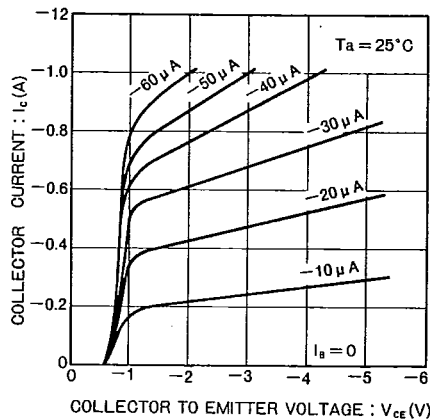


Fig.4 エミッタ接地出力静特性

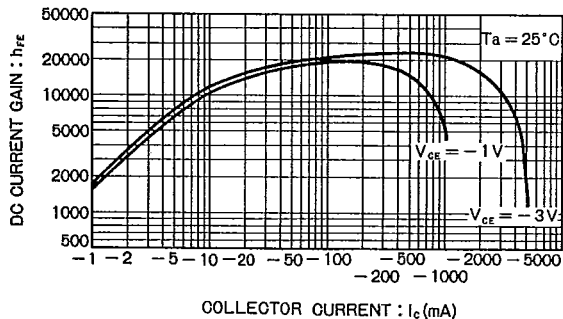


Fig.5 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

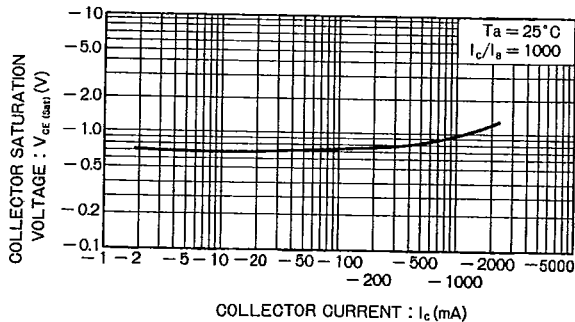


Fig.6 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

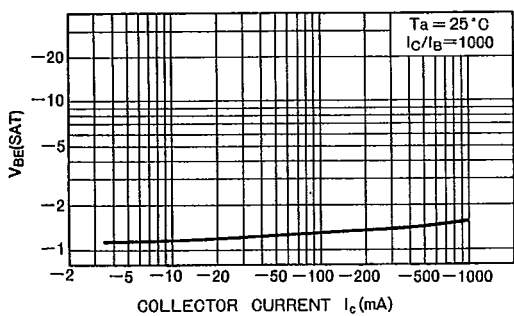


Fig.7 ベース・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

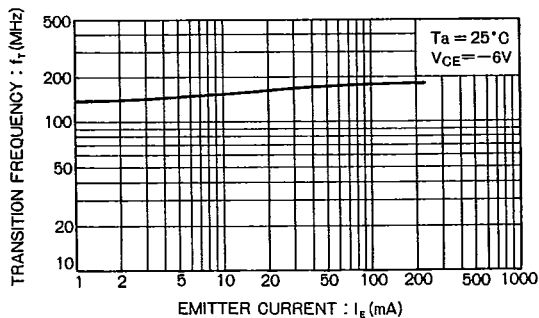


Fig.8 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

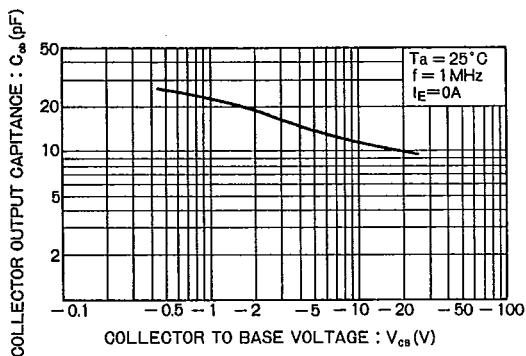


Fig.9 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

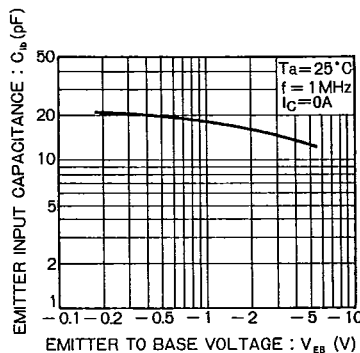


Fig.10 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性

トランジスタ



2SBタイプ