

2SB1308

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
低周波増幅用/ Low Freq. Power Amp.

● 特長

1) $V_{CE(sat)}$ が低い。

$$V_{CE(sat)} = -0.45V \text{ (Max.)}$$

$$(I_C/I_B = -1.5A/-0.15A)$$

2) 直流電流増幅率 h_{FE} の電流特性が優れている。

● Features

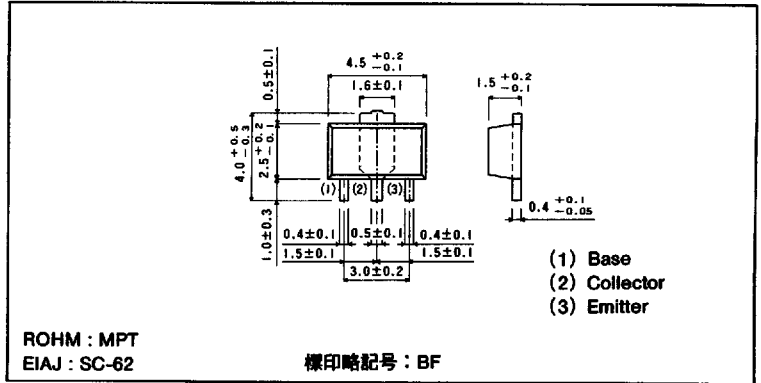
1) Low $V_{CE(sat)}$

$$V_{CE(sat)} = -0.45V \text{ (Max.)}$$

$$(I_C/I_B = -1.5A/-0.15A)$$

2) Excellent current characteristics of DC current amplification factor h_{FE}

● 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}	-30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-20	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-6	V
コレクタ電流	I_C	-3	A (DC)
		-5	A (Pulse)*1
コレクタ損失	P_C	0.5	W
		2.0	W*2
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ\text{C}$

*1 Single pulse $P_W=10\text{ms}$

*2 40X40X0.7mmセラミック基板使用時

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-30	-	-	V	$I_C = -50\mu\text{A}$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-20	-	-	V	$I_C = -1\text{mA}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-6	-	-	V	$I_E = -50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	-	-	-0.5	μA	$V_{CB} = -20V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	-	-	-0.5	μA	$V_{EB} = -5V$
直流電流増幅率	h_{FE}^*	82	-	390	-	$V_{CE}/I_C = -2V/-0.5A$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}^*$	-	-	-0.45	V	$I_C/I_B = -1.5A/-0.15A$
利得帯域幅積	f_T	-	120	-	MHz	$V_{CE} = -6V, I_E = 50\text{mA}, f = 30\text{MHz}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	-	60	-	pF	$V_{CB} = -20V, I_E = 0A, f = 1\text{MHz}$

* パルス測定

 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

(○:準標準品)

Type	hFE	包装名	テーピング	
		記号	T100	T101
		基本発注単位 (個)	1000	1000
2SB1308	PQR		○	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

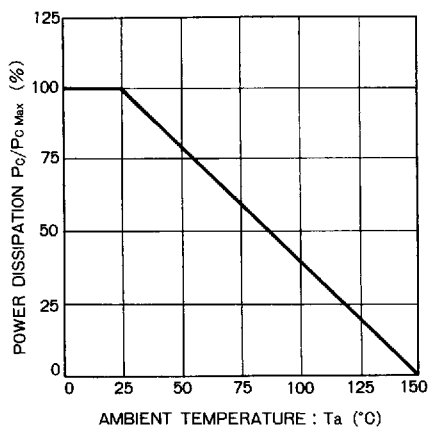


Fig.1 電力軽減曲線

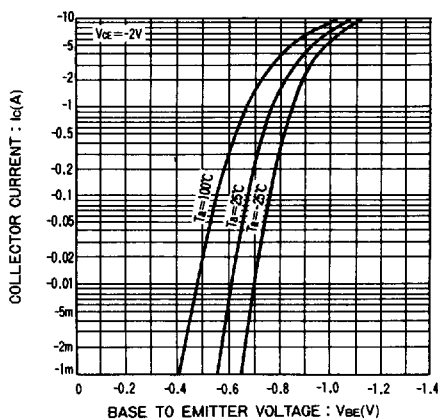


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

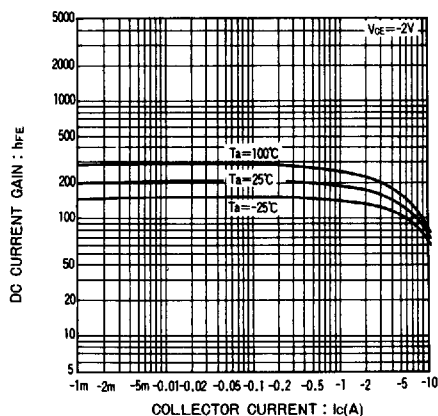


Fig.3 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

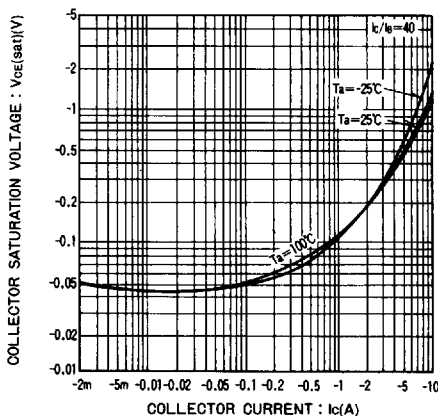


Fig.4 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

トランジスタ

2SBタイプ