

2SB1561 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
中電力増幅用/Midium Power Amp.

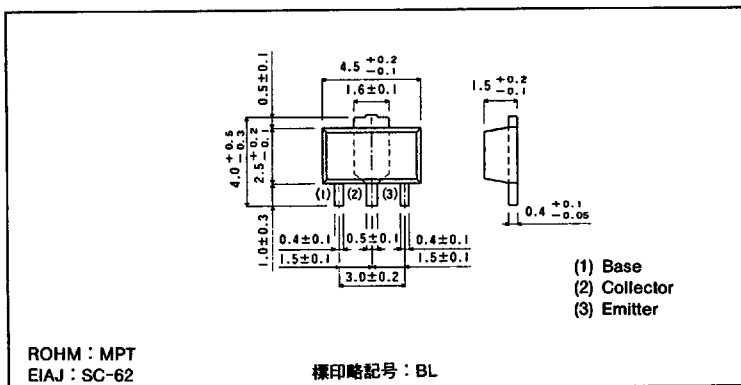
● 特長

- 1) $V_{CE0} = -60V$ である。
- 2) コレクタ損失 $P_C = 2W$ である。
($40 \times 40 \times 0.7mm$ セラミック基板使用時)
- 3) $V_{CE(sat)}$ が低い。
 $V_{CE(sat)} = -0.15V$ (Typ.)
($I_C/I_B = -1A/-50mA$)
- 4) 2SD2391 とコンプリである。

● Features

- 1) $V_{CE0} = -60V$
- 2) Collector power dissipation:
 $P_C = 2W$ (40 × 40 × 0.7mm ceramic substrate used)
- 3) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)} = -0.15V$ (Typ.)
 $(I_C/I_B = -1A/-50mA)$
- 4) Complementary pair with 2SD2391.

● 外形寸法図／Dimensions (Unit : mm)



● 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}	-60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-60	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-6	V
コレクタ電流	I_C	-2	A
	I_{CP}	-5	A* ¹
コレクタ損失	P_C	0.5	W
		2	W* ²
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	°C

*1 10ms 単パルス *2 40×40×0.7mm セラミック基板使用時

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-60	—	—	V	$I_C = -50\mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-60	—	—	V	$I_C = -1mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-6	—	—	V	$I_E = -50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	-0.1	μA	$V_{CB} = -50V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	-0.1	μA	$V_{EB} = -5V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	-0.15	-0.35	V	$I_C/I_B = -1A/-50mA^*$
直流電流増幅率	h_{FE1}	82	170	270	—	$V_{CE}/I_C = -2V/-0.5A^*$
直流電流増幅率	h_{FE2}	45	—	—	—	$V_{CE}/I_C = -2V/-1.5A^*$
利得帯域幅積	f_T	—	200	—	MHz	$V_{CE} = -2V, I_E = 0.5A^*, f = 100MHz$
出力容量	C_{ob}	—	23	—	pF	$V_{CB} = -10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

* バルス測定

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	P	Q
h _{FE1}	82~180	120~270

● 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
2SB1561	P Q		○	○

● 電気的特性曲線／Electrical Characteristic Curves

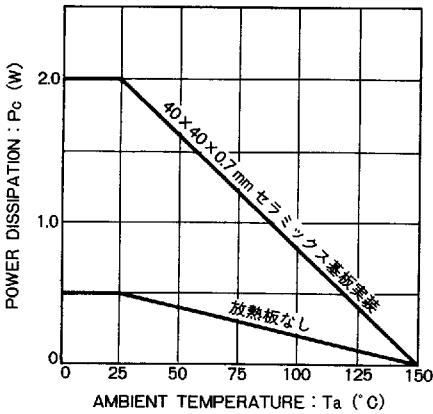


Fig.1 電力軽減曲線

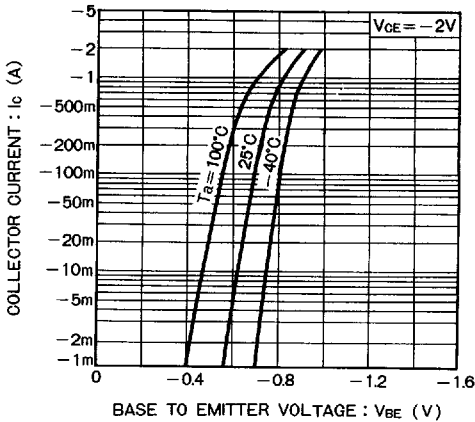


Fig.2 エミッタ接地静特性

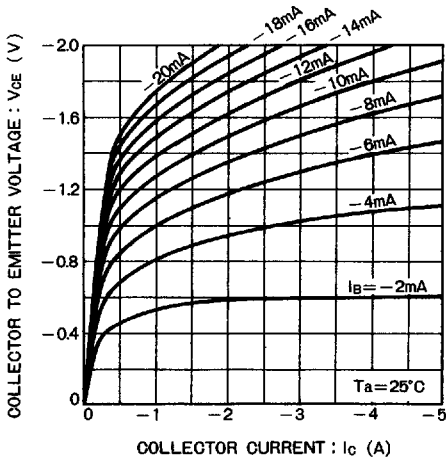


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

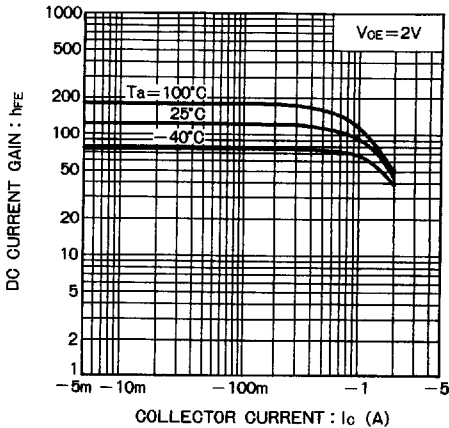


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (I)

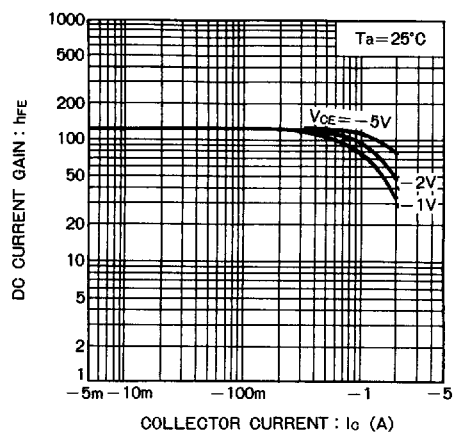


Fig.5 直流電流増幅率-コレクタ電流特性(II)

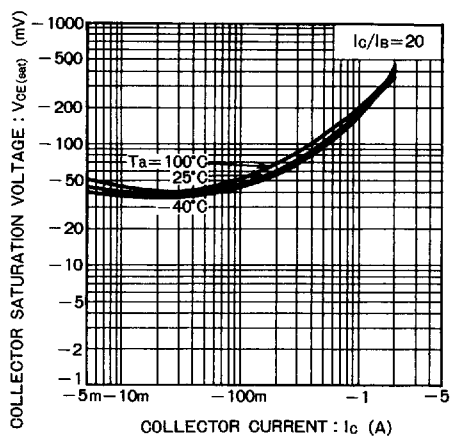


Fig.6 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性(I)

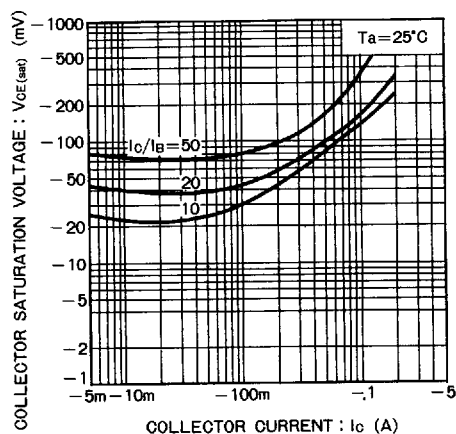


Fig.7 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性(II)

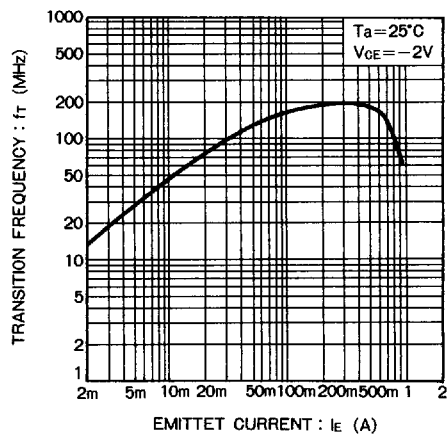
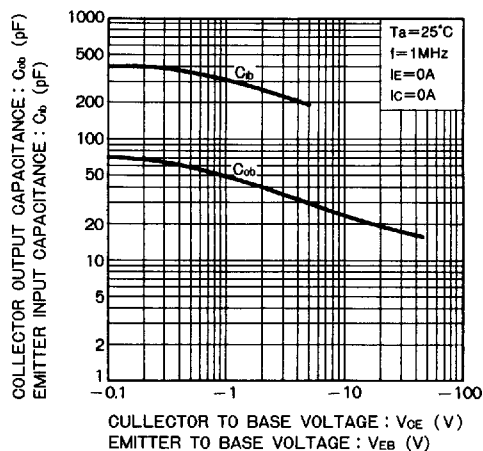


Fig.8 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

Fig.9 コレクタ出力容量-コレクタ・ベース電圧特性
エミッタ入力容量-エミッタ・ベース電圧特性