

2SB1184F5

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 Transistors 低周波電力増幅用 / Low Freq. Power Amp.

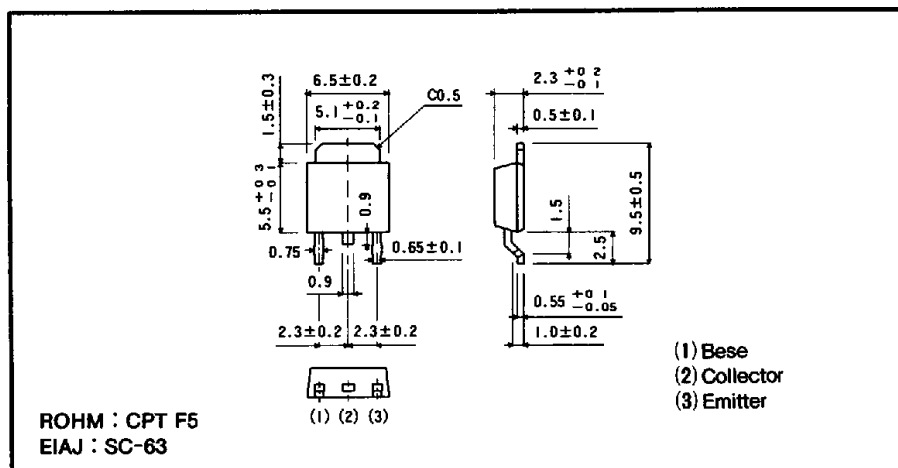
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)}$ が低い。
 $V_{CE(sat)} = -0.5V$ (Typ.)
($I_C/I_B = -2A/-0.2A$)
- 2) 2SD1760F5 とコンプリである。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)} = -0.5V$ (Typ.),
($I_C/I_B = -2A/-0.2A$)
- 2) Complementary pair with 2SD1760F5.

● 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}	-60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-50	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-3	A(DC)
		-4.5	A(Pulse)*
コレクタ損失	P_C	1	W ($T_a = 25^\circ C$)
		15	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	$^\circ C$

* Single pulse $P_{W} = 100ms$

● 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}	-60	-	-	V	$I_C = -50\mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-50	-	-	V	$I_C = -1mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-5	-	-	V	$I_E = -50\mu A$
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	-	-	-1.0	μA	$V_{CB} = -40V$
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	-	-	-1.0	μA	$V_{EB} = -4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}^*$	-	-	-1.0	V	$I_C/I_B = -2A/-0.2A$
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}^*$	-	-	-1.5	V	$I_C/I_B = -2A/-0.2A$
直流電流増幅率	h_{FE}^*	82	-	390	-	$V_{CE}/I_C = -3V/-0.5A$
利得帯域幅積	f_T	-	70	-	MHz	$V_{CE} = -5V, I_E = 0.5A, f = 30MHz$
出力容量	C_{ob}	-	50	-	pF	$V_{CB} = -10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

* バルス測定

● 標準品・準標準品一覧表 (○: 準標準品 △: 特別仕様)

Type	h_{FE}	包装名	バルク	テーピング	
		記号	F5	TR	TL
		基本発注単位(個)	2000	2500	2500
2SD1184F5	PQR		○	△	○

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

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

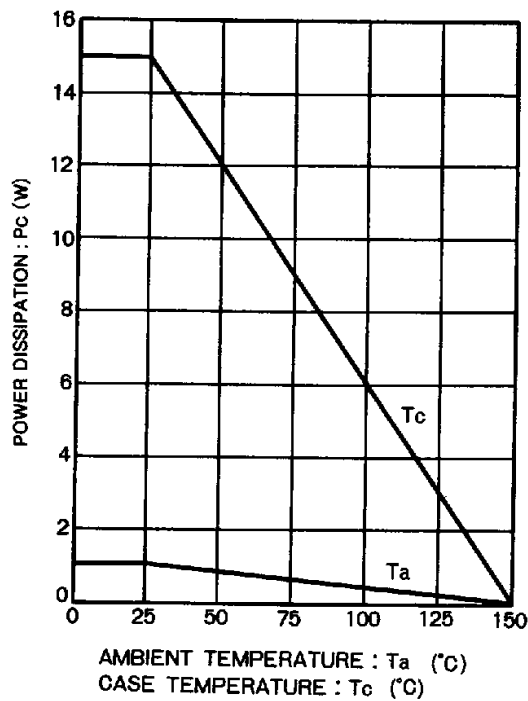


Fig. 1 電力軽減曲線

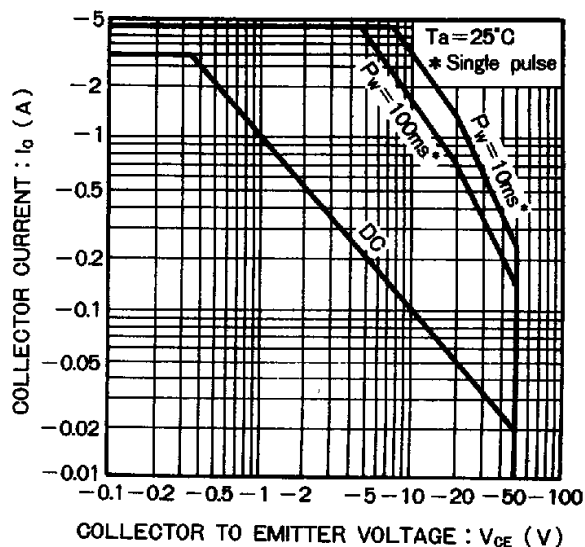


Fig. 2 安全動作領域

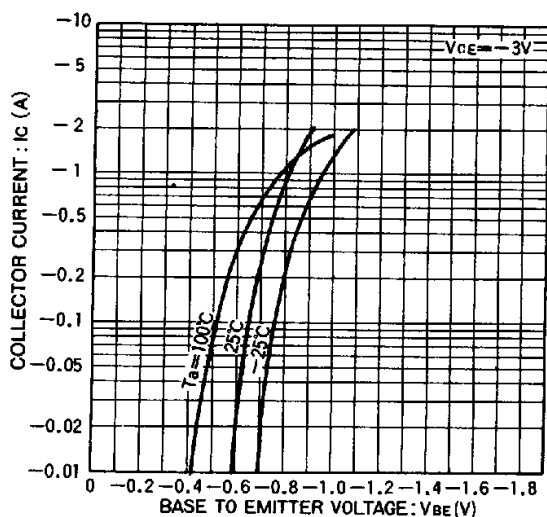


Fig. 3 エミッタ接地伝達静特性

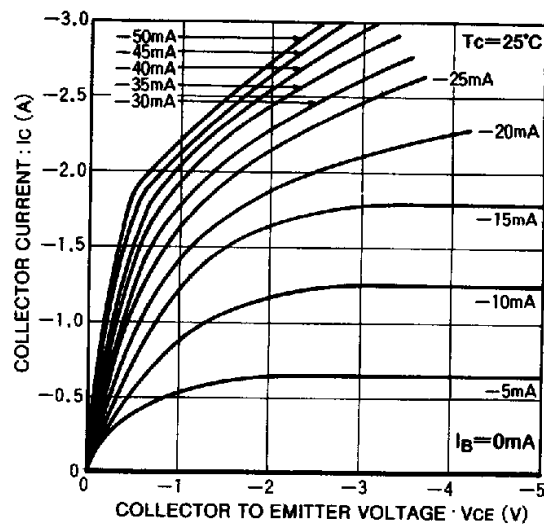


Fig. 4 エミッタ接地出力静特性

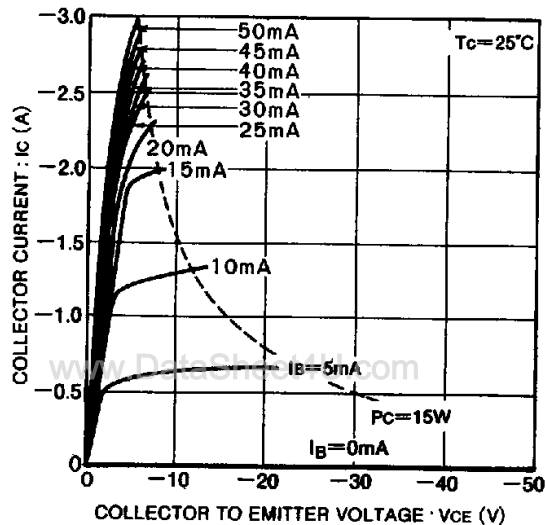


Fig. 5 エミッタ接地出力静特性

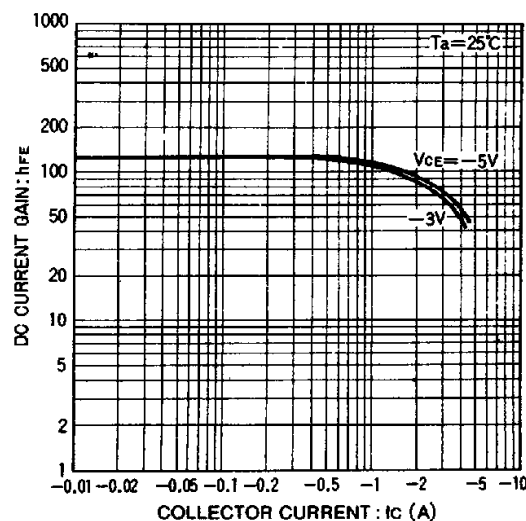


Fig. 6 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

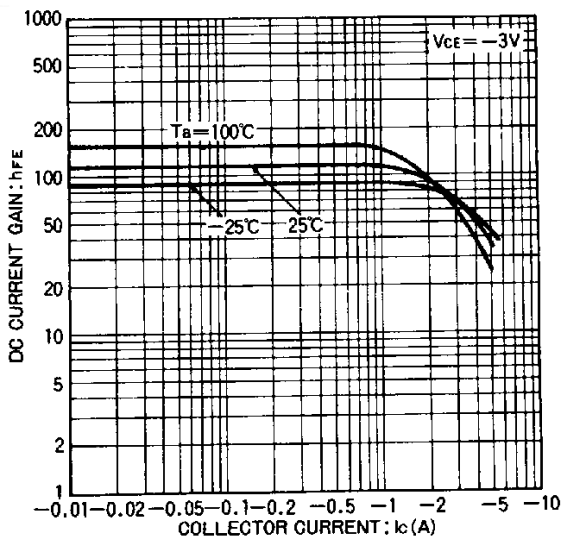


Fig. 7 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

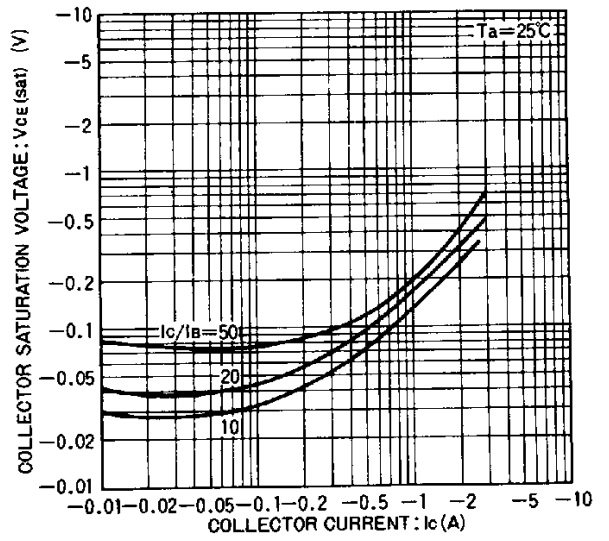


Fig. 8 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性

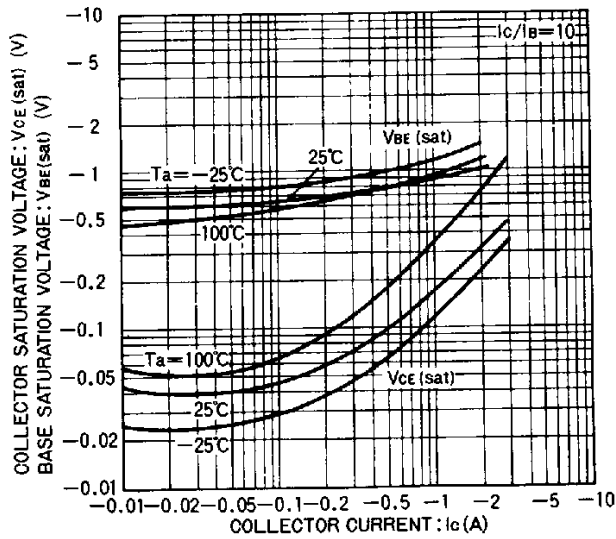


Fig. 9 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性
ベース・エミッタ間飽和電圧

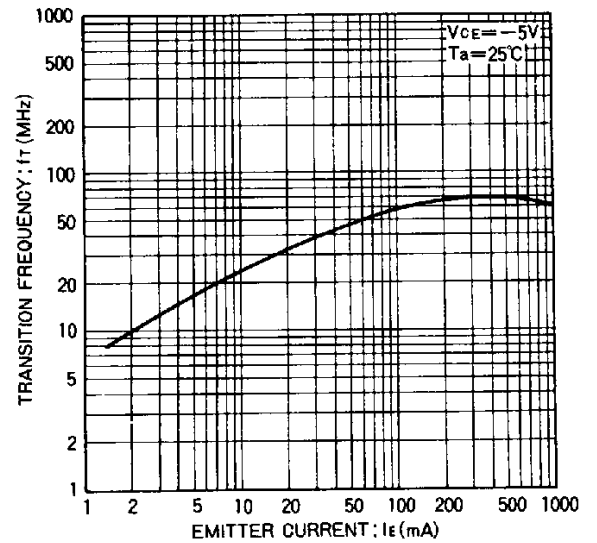


Fig. 10 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

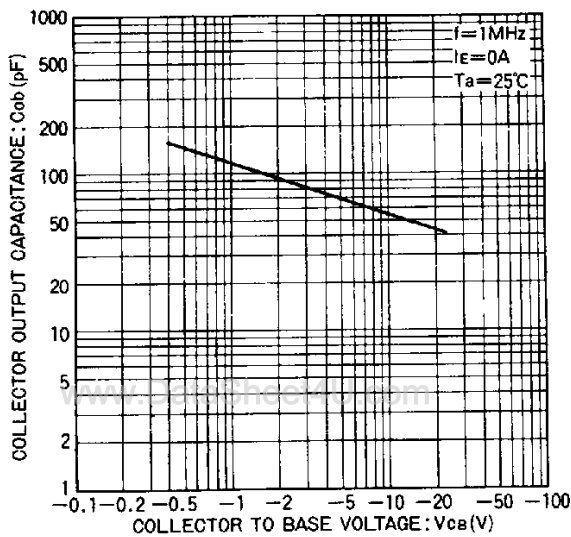


Fig. 11 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース間電圧特性