

中電力増幅用 (-32V, -2A)

2SB1188 / 2SB1182 / 2SB1240

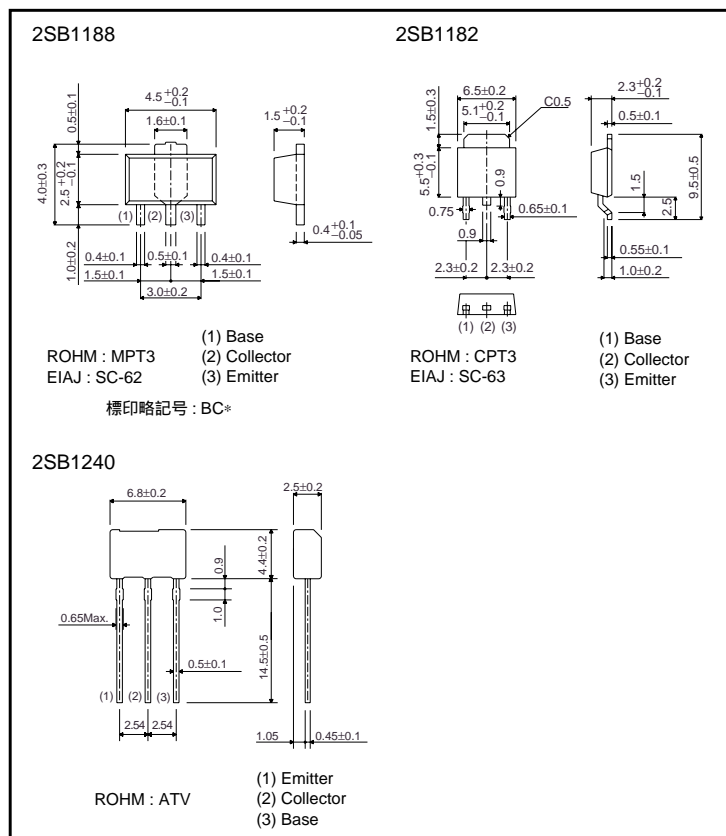
●特長

- 1) $V_{CE(sat)}$ が低い。
 $V_{CE(sat)} = -0.5V$ (Typ.)
 $(I_C/I_B = -2A / -0.2A)$
- 2) 2SD1766 / 2SD1758 / 2SD1862 と
 コンプリである。

●構造

エピタキシャルプレーナ形
 PNP シリコントランジスタ

●外形寸法図 (Units : mm)



*はhFE

●絶対最大定格 (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_{CEO}	-32	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-2	A(DC)
		-3	A(Pulse) *1
コレクタ損失	P_C	0.5	W
		2	W *2
		10	W(Tc=25°C)
2SB1240		1	W *3
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度範囲	T_{stg}	-55~+150	°C

*1 Single pulse, $P_W=100ms$

*2 40×40×0.7mmのセラミック基板使用時

*3 プリント基板 : 厚み1.7mm、コレクタ部分の銅箔面積1cm²以上

トランジスタ

●電気的特性 (Ta=25°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 =-50μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	-32	-	-	V	I _C =-1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	-5	-	-	V	I _E =-50μA
コレクタシャ断電流	I _{CB0}	-	-	-1	μA	V _{CB} =-20V
エミッタシャ断電流	I _{EBO}	-	-	-1	μA	V _{EB} =-4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	-	-0.5	-0.8	V	I _C /I _B =-2A/-0.2A
直流電流増幅率	h _{FE}	82	-	390	-	V _{CE} =-3V, I _C =-0.5A
利得帯域幅積	f _T	-	100	-	MHz	V _{CE} =-5V, I _E =0.5A, f=30MHz
コレクタ出力容量	C _{ob}	-	50	-	pF	V _{CB} =-10V, I _E =0A, f=1MHz

* パルス測定

●包装仕様及びh_{FE}

Type	h _{FE}	包装名	テーピング		
		記号	T100	TL	TV2
		基本発注単位 (個)	1000	2500	2500
2SB1188	PQR		○	-	-
2SB1182	PQR		-	○	-
2SB1240	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

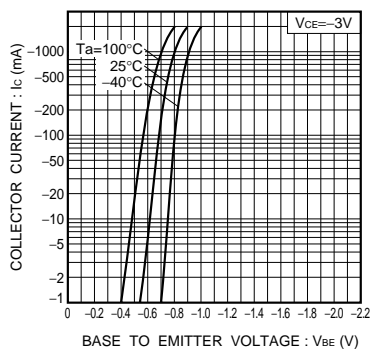


Fig.1 エミッタ接地伝達静特性

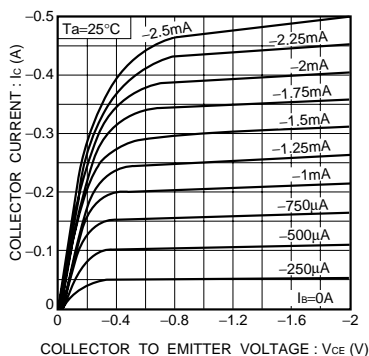


Fig.2 エミッタ接地出力静特性

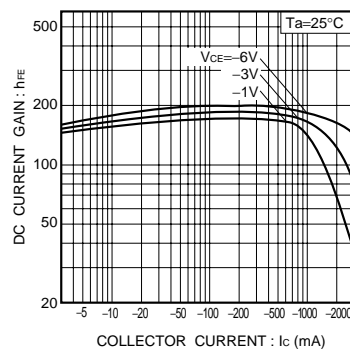


Fig.3 直流電流増幅率
- コレクタ電流特性 (I)

トランジスタ

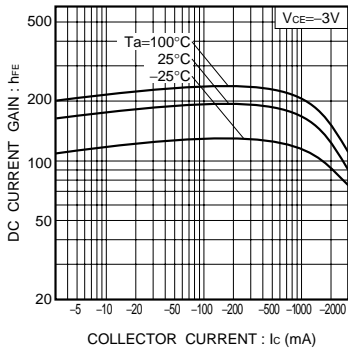


Fig.4 直流電流増幅率
- コレクタ電流特性 (II)

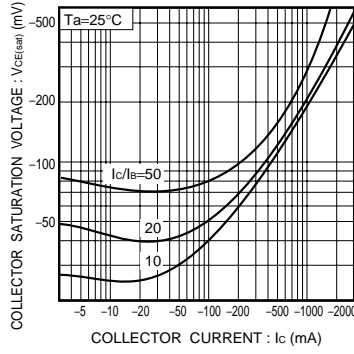


Fig.5 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
- コレクタ電流特性 (I)

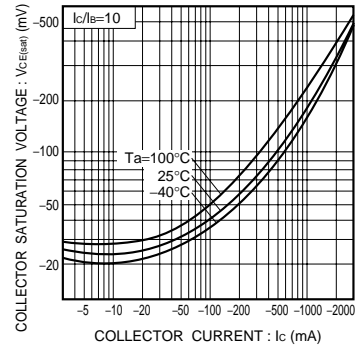


Fig.6 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
- コレクタ電流特性 (II)

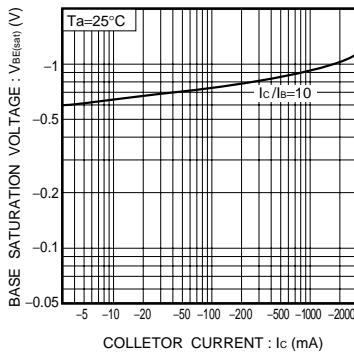


Fig.7 ベース・エミッタ間飽和電圧
- コレクタ電流特性

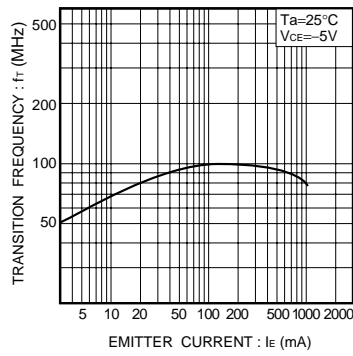


Fig.8 利得帯域幅積
- エミッタ電流特性

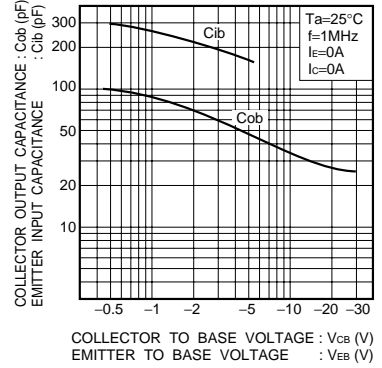


Fig.9 コレクタ出力容量
- コレクタ・ベース間電圧特性
エミッタ入力容量
- エミッタ・ベース間電圧特性

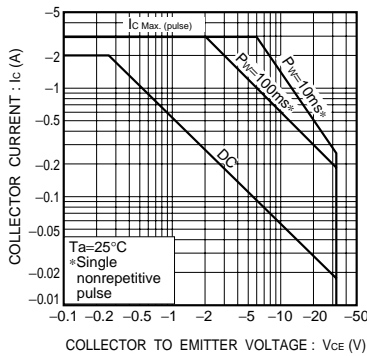


Fig.10 安全動作領域
(2SB1188)

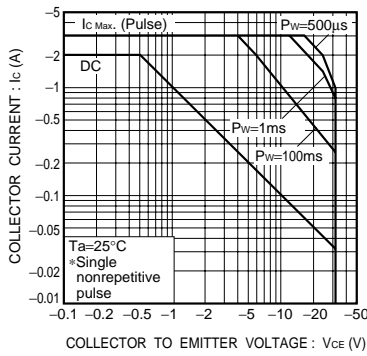


Fig.11 安全動作領域
(2SB1182)