

## 中電力増幅用 (-32V, -2A)

## 2SB1188 / 2SB1182 / 2SB1240

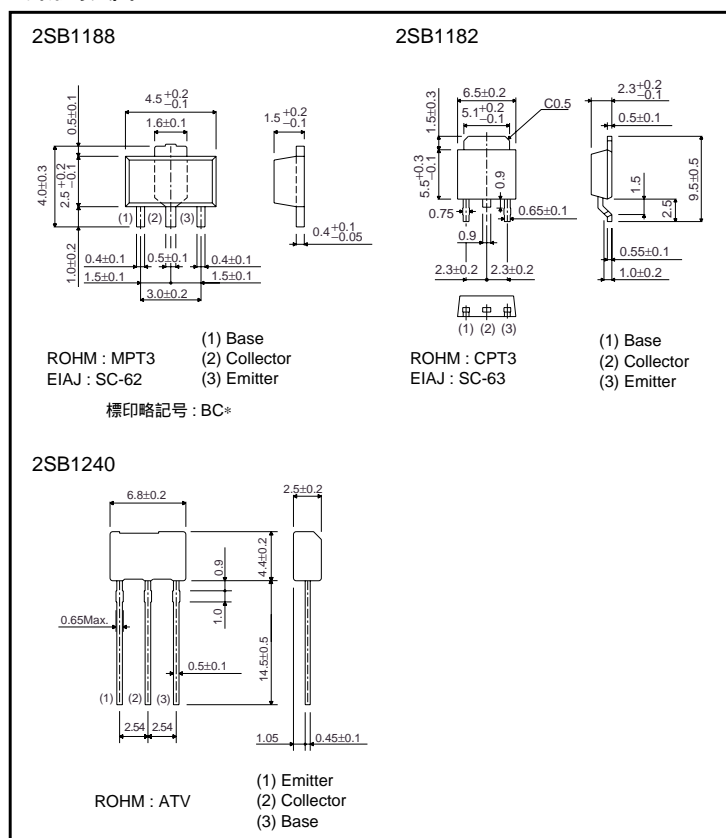
## ●特長

- 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1cm<sup>2</sup>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 <sub>CBO</sub>	-40	-	-	V	I <sub>C</sub> =-50μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV <sub>CEO</sub>	-32	-	-	V	I <sub>C</sub> =-1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV <sub>EBO</sub>	-5	-	-	V	I <sub>E</sub> =-50μA
コレクタシャ断電流	I <sub>CBO</sub>	-	-	-1	μA	V <sub>CB</sub> =-20V
エミッタシャ断電流	I <sub>EBO</sub>	-	-	-1	μA	V <sub>EB</sub> =-4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	-	-0.5	-0.8	V	I <sub>C</sub> /I <sub>B</sub> =-2A/-0.2A
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	82	-	390	-	V <sub>CE</sub> =-3V, I <sub>C</sub> =-0.5A
利得帯域幅積	f <sub>T</sub>	-	100	-	MHz	V <sub>CE</sub> =-5V, I <sub>E</sub> =0.5A, f=30MHz
コレクタ出力容量	C <sub>ob</sub>	-	50	-	pF	V <sub>CB</sub> =-10V, I <sub>E</sub> =0A, f=1MHz

\* パルス測定

●包装仕様及びh<sub>FE</sub>

Type	h <sub>FE</sub>	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<sub>FE</sub> の値により下表のように分類します。

Item	P	Q	R
h <sub>FE</sub>	82~180	120~270	180~390

●電気的特性曲線

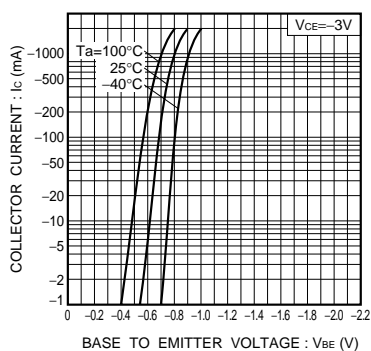


Fig.1 エミッタ接地伝達静特性

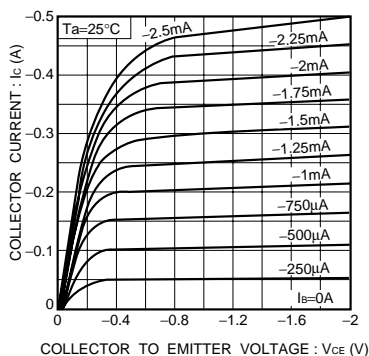


Fig.2 エミッタ接地出力静特性

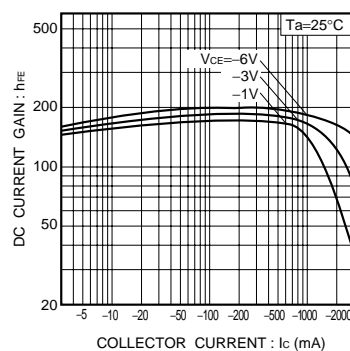


Fig.3 直流電流増幅率  
- コレクタ電流特性 (I)

トランジスタ

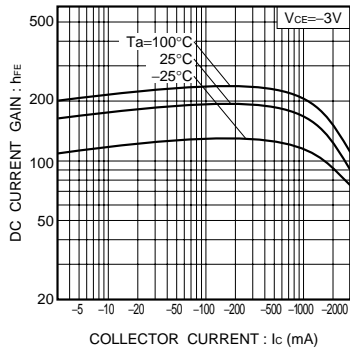


Fig.4 直流電流増幅率  
- コレクタ電流特性 (II)

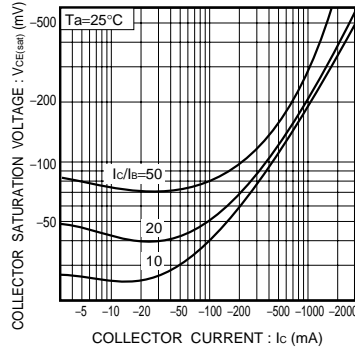


Fig.5 コレクタ・エミッタ間飽和電圧  
- コレクタ電流特性 (I)

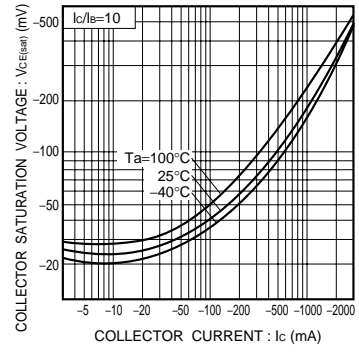


Fig.6 コレクタ・エミッタ間飽和電圧  
- コレクタ電流特性 (II)

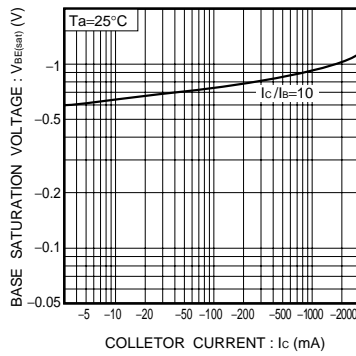


Fig.7 ベース・エミッタ間飽和電圧  
- コレクタ電流特性

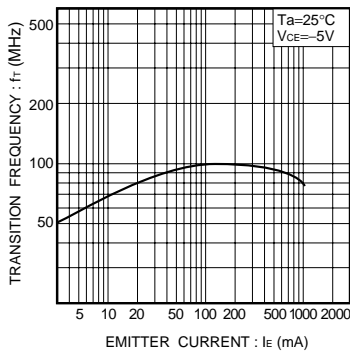


Fig.8 利得帯域幅積  
- エミッタ電流特性

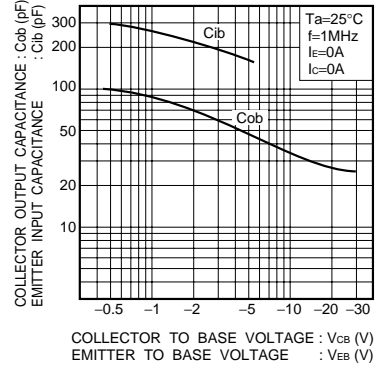


Fig.9 コレクタ出力容量  
- コレクタ・ベース間電圧特性  
エミッタ入力容量  
- エミッタ・ベース間電圧特性

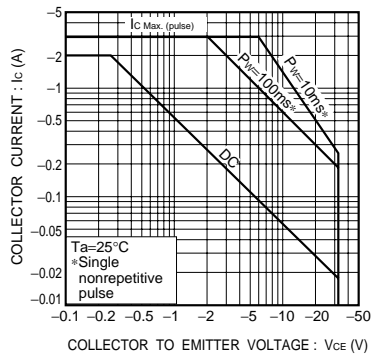


Fig.10 安全動作領域  
(2SB1188)

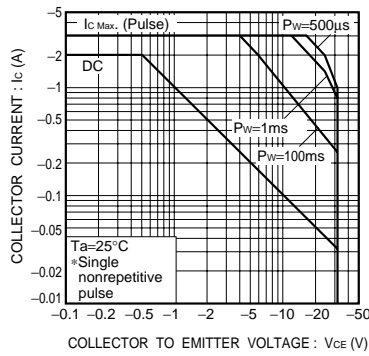


Fig.11 安全動作領域  
(2SB1182)