

電力増幅用 (- 60V、 - 3A)

2SB1184 / 2SB1243

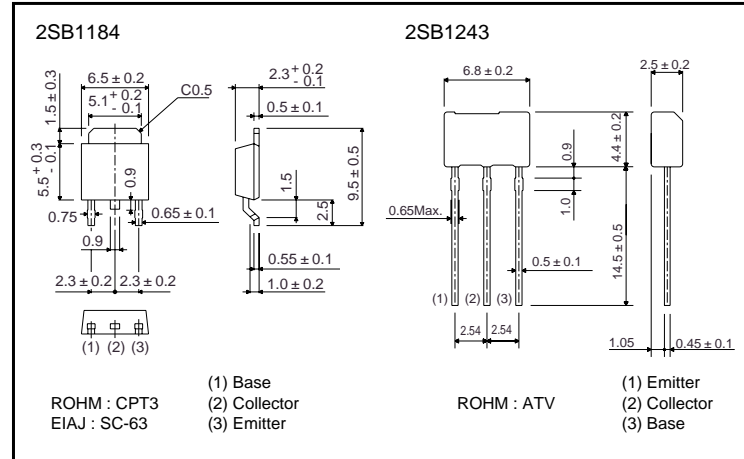
●特長

- 1) $V_{CE(sat)}$ が低い。
 $V_{CE(sat)} = -0.5V$ (Typ.)
 $(I_c / I_b = -2A / -0.2A)$
- 2) 2SD1760 / 2SD1864 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 (Unit : mm)



●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}	- 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)	
	I_{CP}	- 4.5	A(Pulse) *1	
コレクタ損失	2SB1184	P_c	1	W
			15	W(Tc = 25)
		2SB1243	1	W *2
接合部温度	T_j	150		
保存温度範囲	T_{stg}	- 55 ~ + 150		

*1 Single pulse Pw = 100ms

*2 コレクタ部分の銅箔面積1cm²以上、厚み1.7mm

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}	- 60			V	I _C = - 50 μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CE0}	- 50			V	I _C = - 1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EB0}	- 5			V	I _E = - 50 μA
コレクタしや断電流	I _{CB0}			- 1	μA	V _{CB} = - 40V
エミッタしや断電流	I _{EB0}			- 1	μA	V _{EB} = - 4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}			- 1	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} = - 3V, I _C = - 0.5A *
利得帯域幅積	f _T		70		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 h_{FE}

Type	h _{FE}	包装名	テーピング	
		記号	TL	TV2
		基本発注単位(個)	2500	2500
2SB1184	PQR			
2SB1243	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

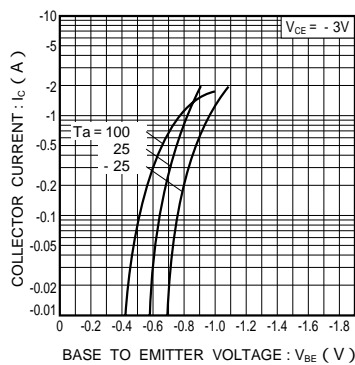


Fig.1 エミッタ接地伝達静特性

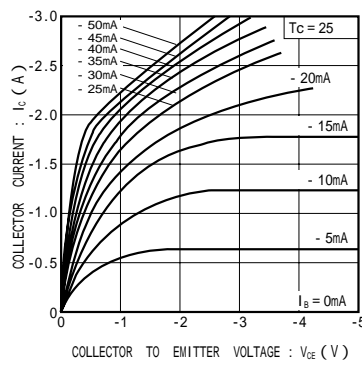


Fig.2 エミッタ接地出力静特性 ()

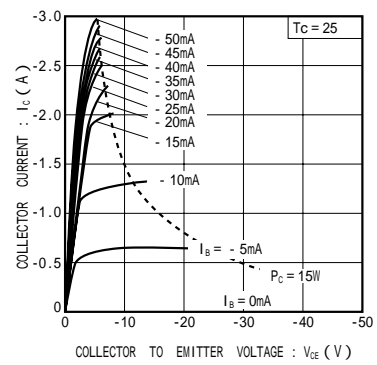


Fig.3 エミッタ接地出力静特性 ()

トランジスタ

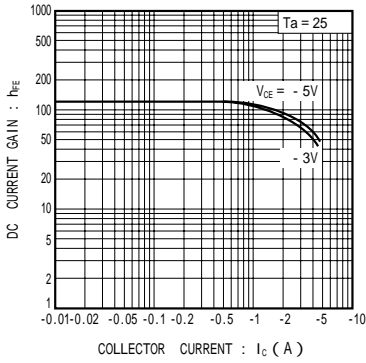


Fig. 4 直流電流増幅率 - コレクタ電流特性 ()

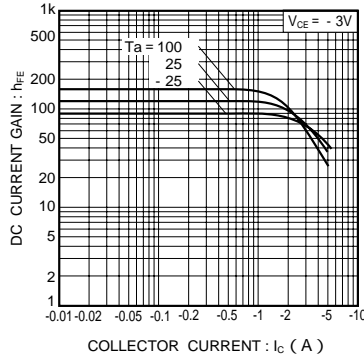


Fig. 5 直流電流増幅率 - コレクタ電流特性 ()

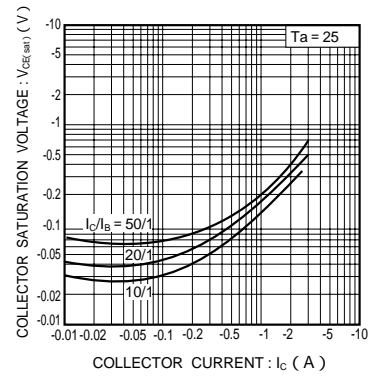


Fig. 6 コレクタ・エミッタ間飽和電圧 - コレクタ電流特性

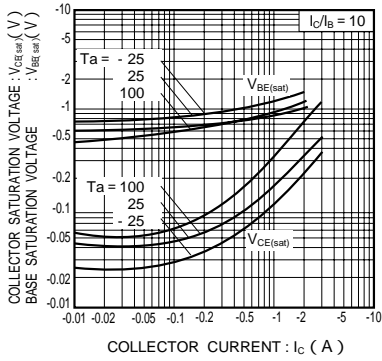


Fig. 7 コレクタ・エミッタ間飽和電圧 - コレクタ電流特性
ベース・エミッタ間飽和電圧 - コレクタ電流特性

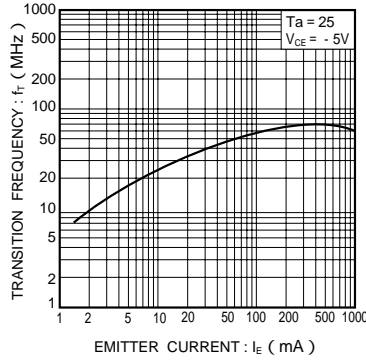


Fig. 8 利得帯域幅積 - エミッタ電流特性

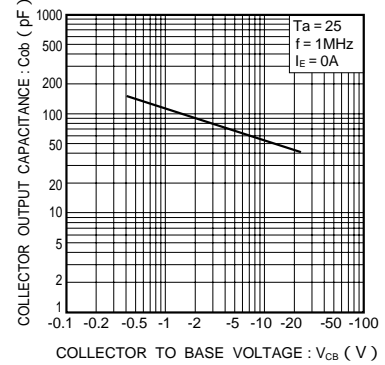


Fig. 9 コレクタ出力容量 - コレクタ・ベース間電圧特性

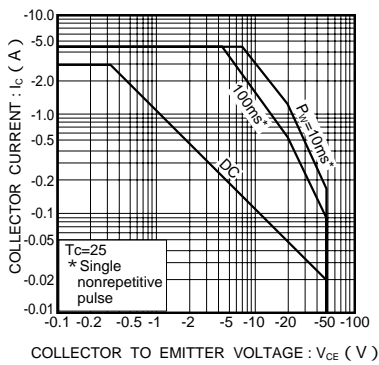


Fig. 10 安全動作領域 (2SB1184)

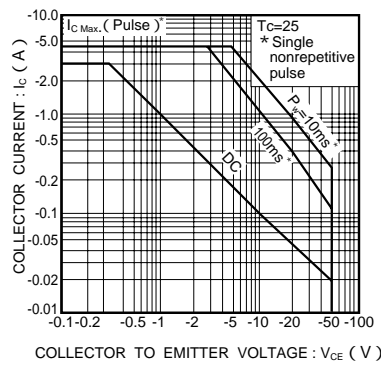


Fig. 11 安全動作領域 (2SB1243)