

2SB1275F5

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
低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.

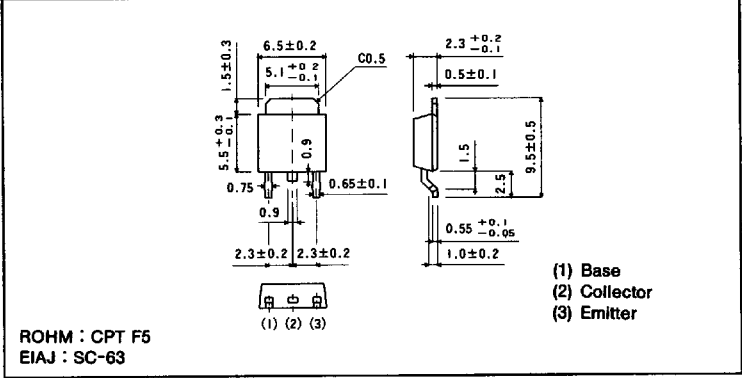
● 特長

- 1) 高耐圧である。
BVCEO=−160V
- 2) SOA が広く、*f*_T が高い。
- 3) C_{ob} が小さい。
- 4) 2SD1918F5 とコンプリである。

● Features

- 1) High breakdown voltage :
BVCEO=−160V
- 2) Wide SOA, and high transition frequency.
- 3) Small output capacitance.
- 4) Complementary pair with 2SD1918F5

● 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}	−160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	−160	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	−5	V
コレクタ電流	I _C	−1.5	A
	I _{CP}	−3	A*1
コレクタ損失	P _C	1.0	W
		10	W (T _c =25°C)
接合部温度	T _j	150	°C
保存温度範囲	T _{stg}	−50~150	°C

*1 single pulse P_W=100ms

● 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}	−160	—	—	V	I _C =−50 μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	−160	—	—	V	I _C =−1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	−5	—	—	V	I _E =−50 μA
コレクタシャ断電流	I _{CBO}	—	—	−1.0	μA	V _{CB} =−160V
エミッタシャ断電流	I _{EBO}	—	—	−1.0	μA	V _{EB} =−4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)} *1	—	—	−1.0	V	I _C /I _B =−1A/−0.1A
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{BE(sat)} *1	—	—	−1.5	V	I _C /I _B =−1A/−0.1A
直流電流増幅率	h _{FE}	56	—	270	—	V _{CE} /I _C =−5V/−0.1A
利得帯域幅積	f _T	—	50	—	MHz	V _{CE} =−5V, I _E =0.1A, f=30MHz
出力容量	C _{ob}	—	40	—	pF	V _{CB} =−10V, I _E =0A, f=1MHz

*1 パルス測定

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	N	P	Q
h _{FE}	56~120	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			バルク
		記号	TL	TR	F5	
		基本発注単位(個)	2500	2500	2000	
2SB1275F5	PQR		○	○	○	

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

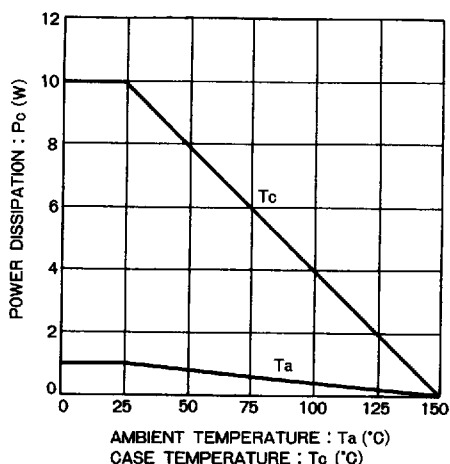


Fig.1 電力軽減曲線

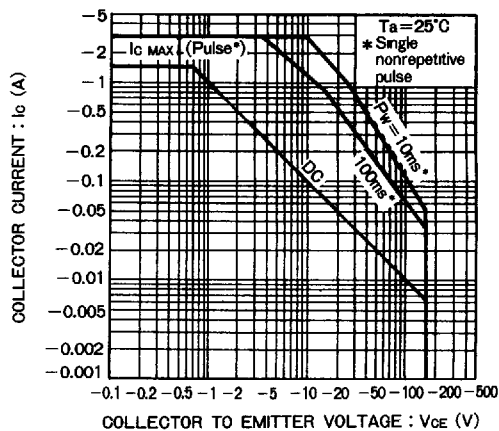


Fig.2 安全動作領域

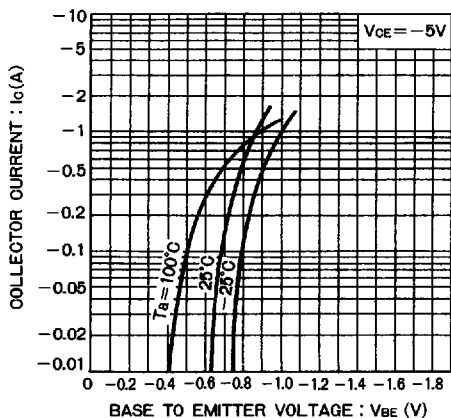


Fig.3 エミッタ接地伝達静特性

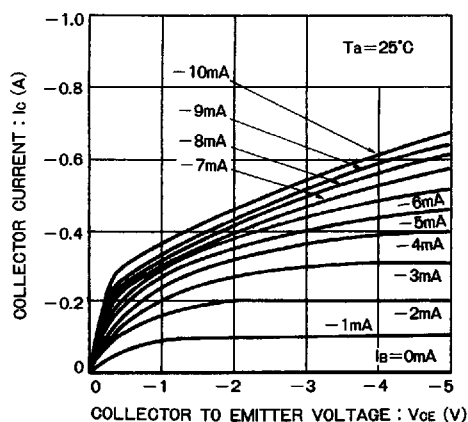


Fig.4 エミッタ接地出力静特性

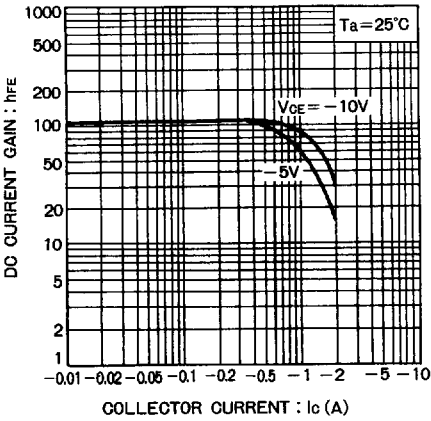


Fig.5 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (I)

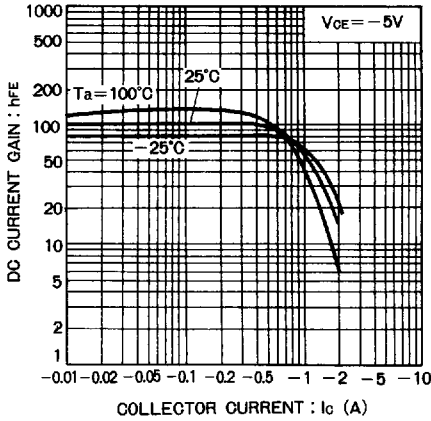


Fig.6 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (II)

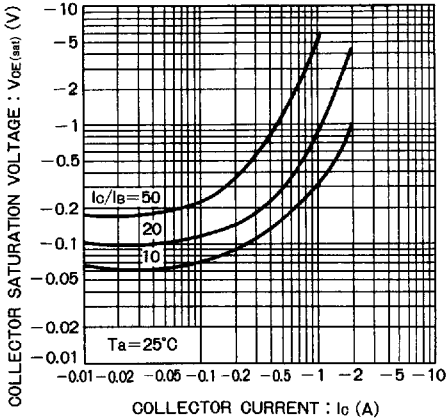


Fig.7 コレクタ・エミッタ間飽和電圧-コレクタ電流特性

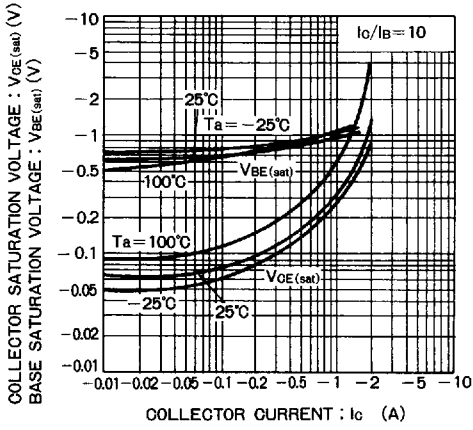


Fig.8 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
ベース・エミッタ間飽和電圧-コレクタ電流特性

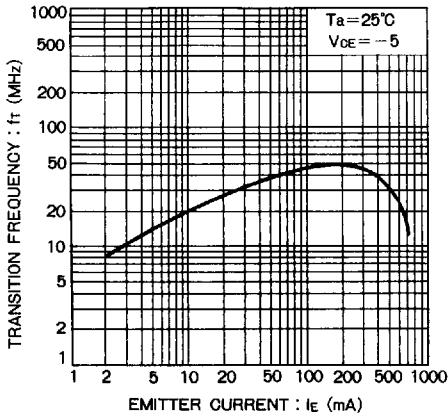


Fig.9 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

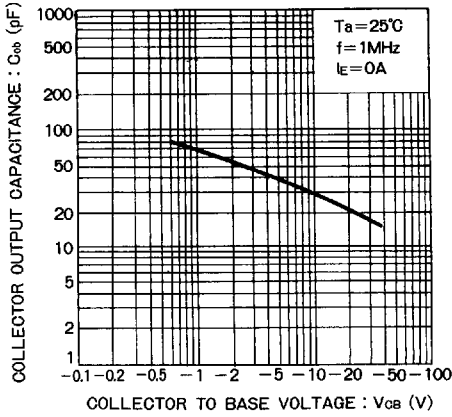


Fig.10 コレクタ出力容量-コレクタ・ベース間電圧特性