

2SD1200

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ

低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.

T-33-05

Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor

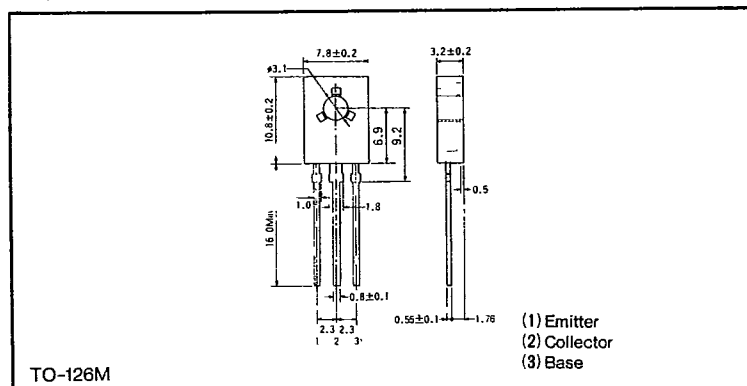
● 特長

- 1) 裏面もモールドで覆われており、絶縁が不要である。
- 2) $V_{CEO}=80V$ と高耐圧である。
- 3) 2SB889とコンプリである。

● Features

- 1) The rear surface of this device is also molded, eliminating the need for insulation.
- 2) High breakdown rating: $V_{CEO}=80V$
- 3) Complementary pair with 2SB889.

● 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_{CBO}	80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	0.7	A
コレクタ損失	P_C	5	W ($T_c=25^\circ C$)
		1.2	W ($T_a=25^\circ C$)
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	80	—	—	V	$I_C = 2mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	80	—	—	V	$I_C = 50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E = 50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB} = 50V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB} = 4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.2	0.4	V	$I_C/I_E = 0.5A/50mA$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{CE}/I_C = 3V/0.1A$
利得帯域幅積	f_T	—	120	—	MHz	$V_{CE} = 10V, I_E = -50mA$
出力容量	C_{ob}	—	10	15	pF	$V_{CB} = 10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

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

● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	バルク
		記号	
		基本発注単位(個)	1 000
2SD1200	PQR		◎

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

(許容コレクタ損失の周囲温度、ケース温度による変化)

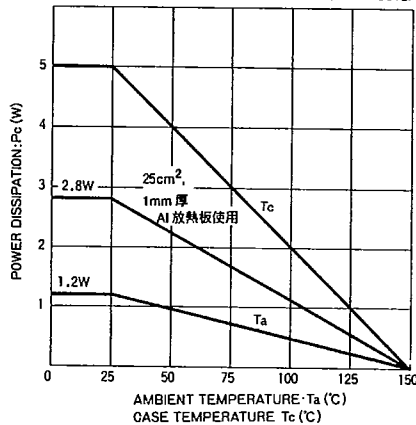


Fig.1 電力軽減曲線

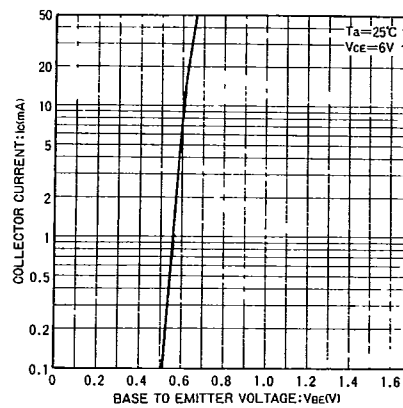


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

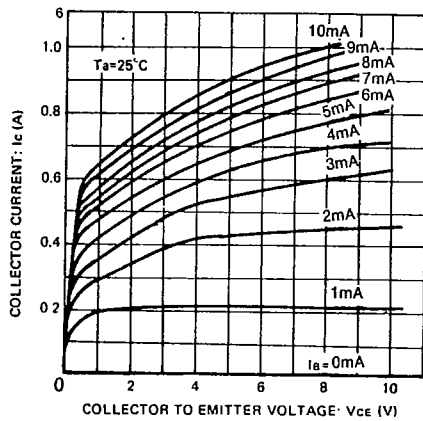


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

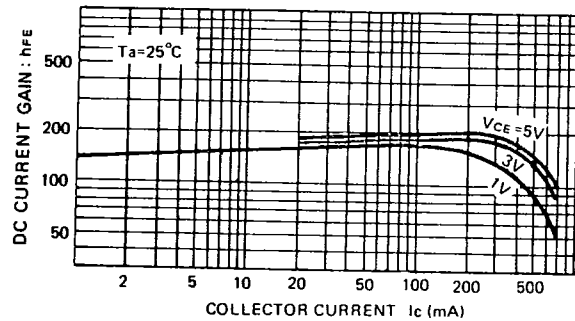


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

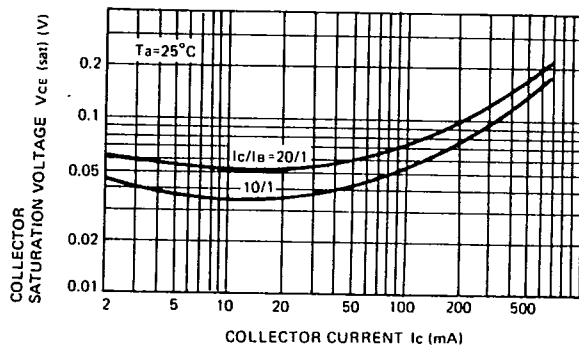


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

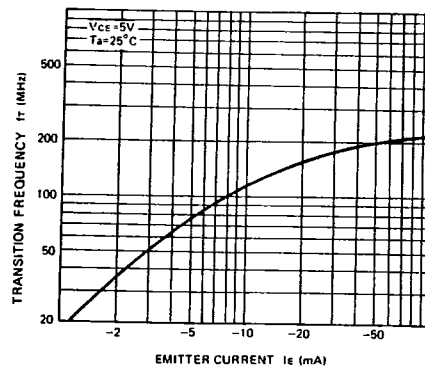


Fig.6 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

トランジスタ



2SDタイプ

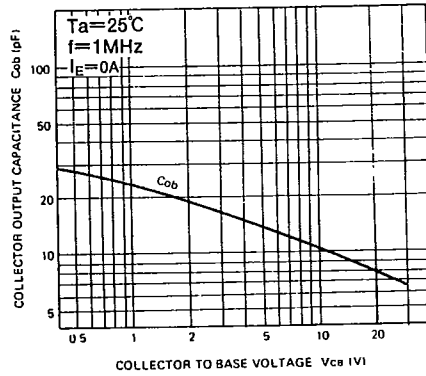


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

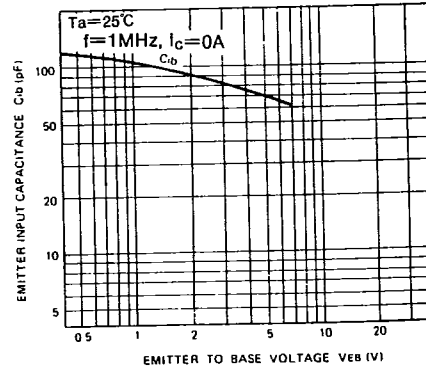


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性