

2SD1226M 2SD1859

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコン トランジスタ
中電力増幅用/Medium Power Amp. T-27-21
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistors

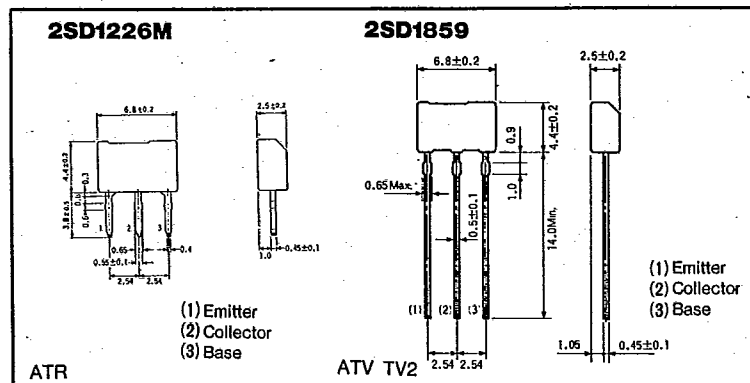
● 特長

- 1) $P_C=1W$ と大きい。
- 2) 高耐圧, 大電流である。
 $V_{CEO}=80V, I_C=700mA$
- 3) 2SB910M/2SB1238とコンプリ。

● Features

- 1) High power $P_C=1W$
- 2) High breakdown voltage and large current capacity:
 $V_{CEO}=80V, I_C=700mA$
- 3) Complementary pair with 2SB910M, 2SB1238.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



注: ATVの外形仕様については, TV3/4/6タイプも用意しています (p.37参照)。

● 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	700	mA
		1	A (Pulse)*1
コレクタ損失	P_C	1	W*2
接合部温度	T_J	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

*1 $P_W=20ms, Duty=1/2$
*2 プリント基板:
コレクタ部分の銅箔面積1cm²以上,
厚み1.7mm

● 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	$I_C/I_B=500mA/50mA$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{CE}/I_C=3V/100mA$
利得帯域幅積	f_T	—	120	—	MHz	$V_{CE}=10V, I_E=-50mA$
出力容量	C_{ob}	—	10	—	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}	基本発注単位(個)	パッケージ			
			バルク	コンテナ	テーピング	記号
2SD1226M	PQR	1 000	4 000	2 500	2 500	◎ ○ — —
2SD1859	PQR	—	—	◎	○	— — ◎ ○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

T-27-21

トランジスタ
2SDタイプ

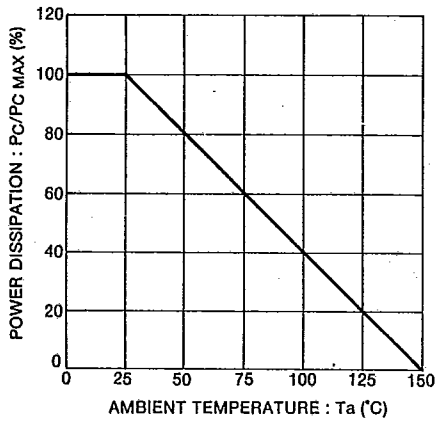


Fig.1 電力軽減曲線

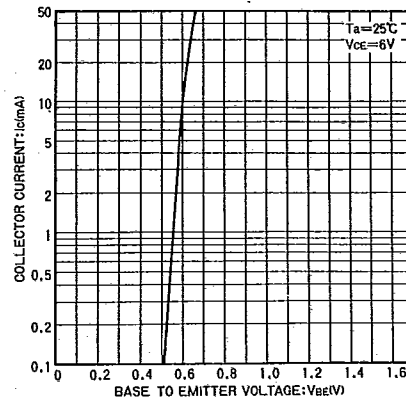


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

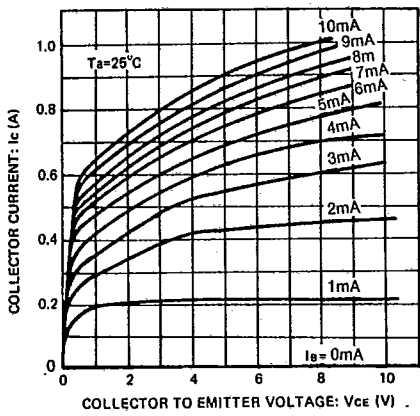


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

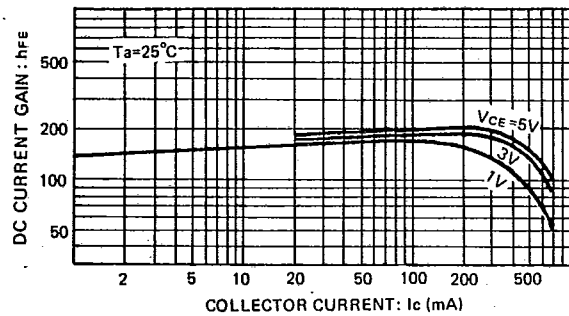


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

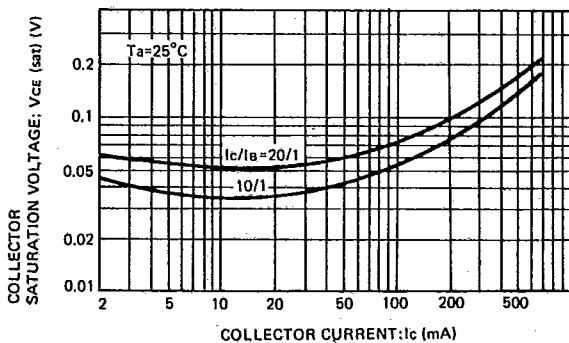


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

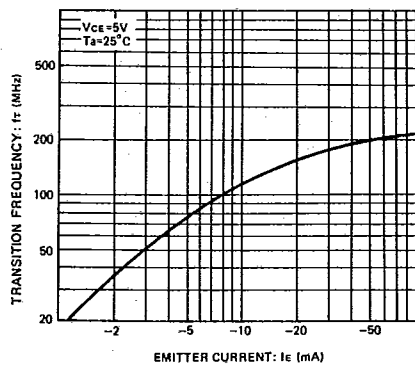


Fig.6 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

T-27-21

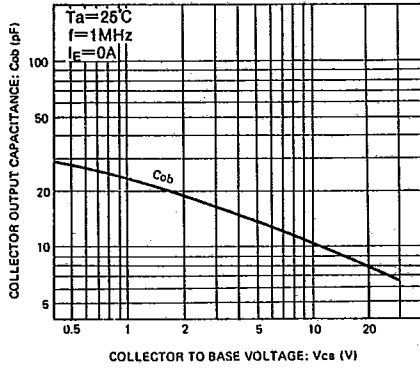


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

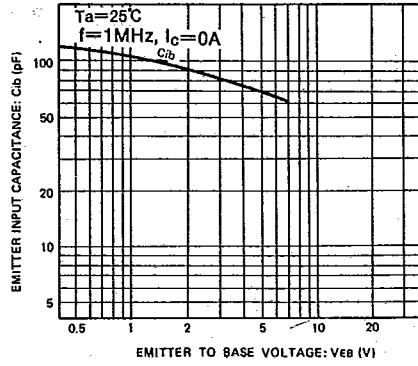


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性