

2SD1761

三重拡散プレーナ形 NPN シリコントランジスタ 低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp. Triple Diffused Planar NPN Silicon Transistor

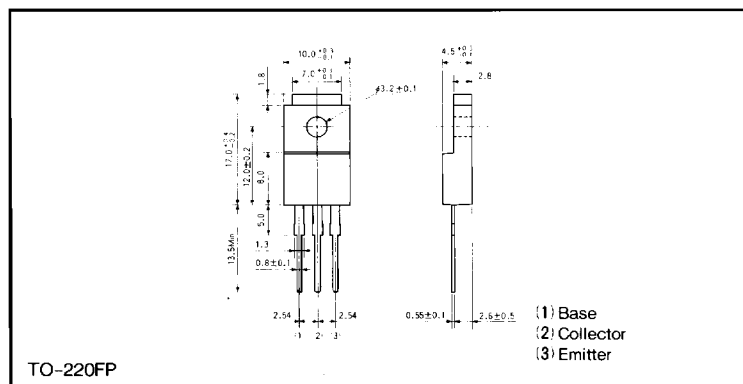
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)}=0.3V$ (Typ.) と低い。
(at $I_C/I_B=2A/0.2A$)
- 2) h_{FE} の電流特性が優れている。
- 3) $P_C=30W$ と大きい ($T_C=25^\circ C$)。
- 4) 2SB1187とコンプリである。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)}=0.3V$ (Typ.), $I_C/I_B=2A/0.2A$
- 2) Excellent current characteristics of DC current gain.
- 3) Large collector power dissipation:
 $P_C=30W$ ($T_C=25^\circ C$)
- 4) Complementary pair with 2SB1187.

● 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}	60	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
		6	A(Pulse)
コレクタ損失	P_C	30	W($T_C=25^\circ C$)
		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}	60	—	—	V	$I_C=1mA$
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}	—	—	10	μA	$V_{CB}=60V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	10	μA	$V_{EB}=4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	1.0	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}	60	—	320	—	$V_{CE}/I_C=5V/0.5A$
利得帯域幅積	f_T	—	8	—	MHz	$V_{CE}=5V, I_E=-0.5A$
出力容量	C_{ob}	—	90	—	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	D	E	F
h_{FE}	60~120	100~200	160~320

● 標準品・準標準品一覧表

(◎) : 標準品 (○) : 準標準品

Type	h_{FE}	包装名	トレイ
2SD1761	DEF	記号 基本発注単位(個)	Y2 200
			◎

● 電気的特性曲線 / Electrical Characteristic Curves

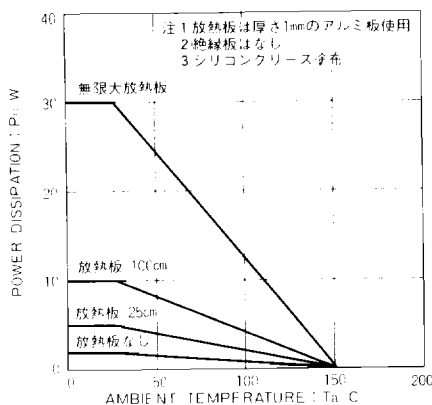


Fig.1 電力軽減曲線

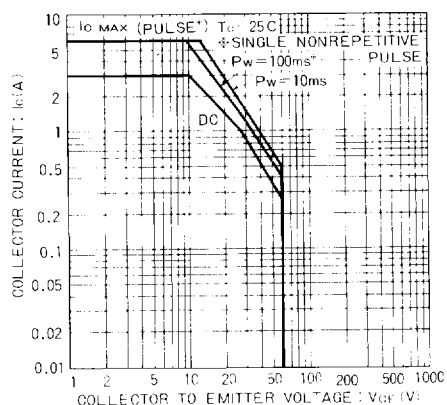


Fig.2 安全動作領域

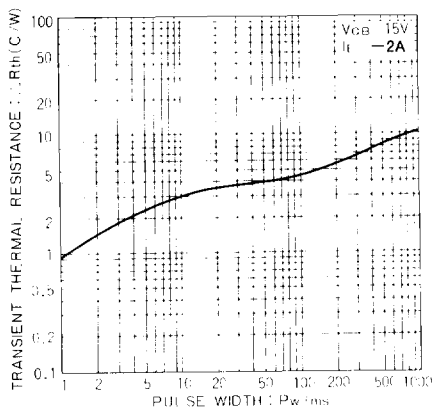


Fig.3 過渡熱抵抗

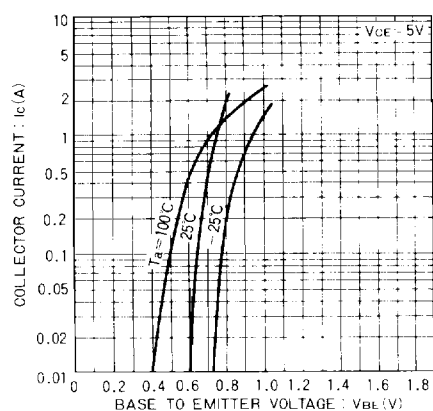


Fig.4 エミッタ接地伝達静特性

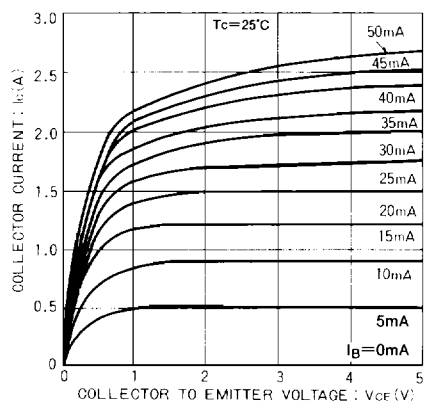


Fig.5 エミッタ接地出力静特性

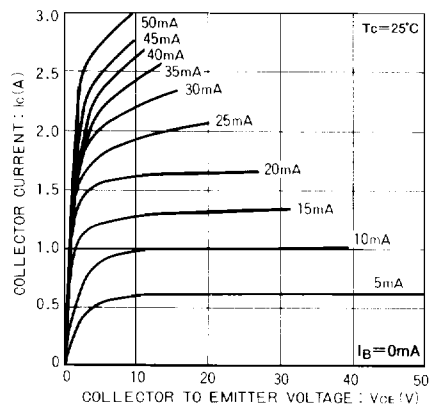


Fig.6 エミッタ接地出力静特性

トランジスタ
2SDタイプ

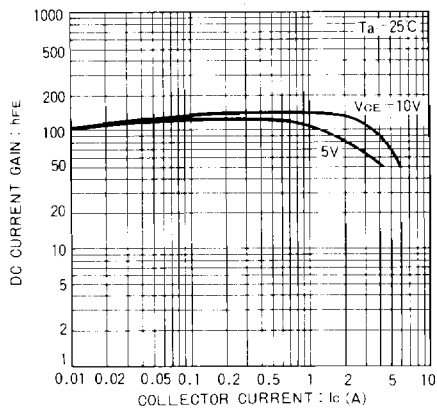


Fig.7 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

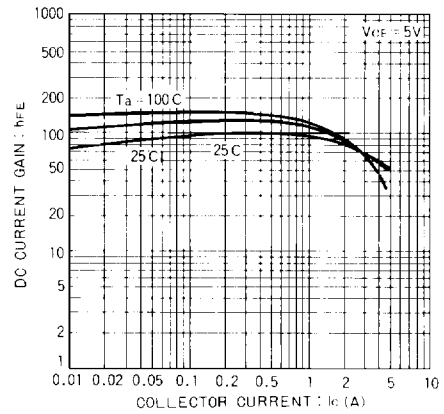


Fig.8 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

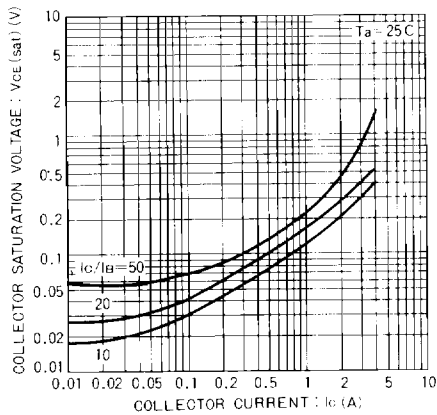


Fig.9 コレクタ・エミッタ間飽和電圧
—コレクタ電流特性

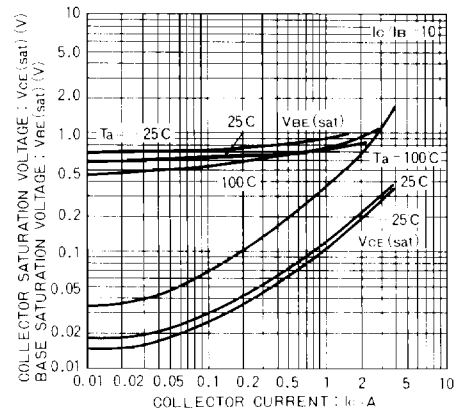


Fig.10 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性
ベース・エミッタ間飽和電圧

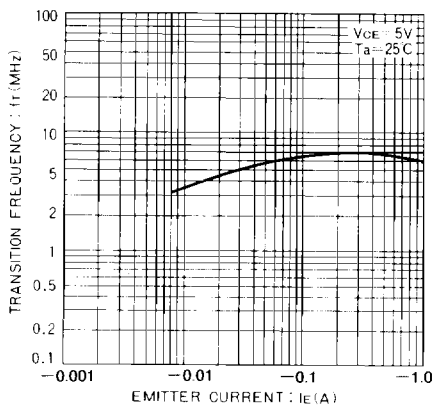


Fig.11 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

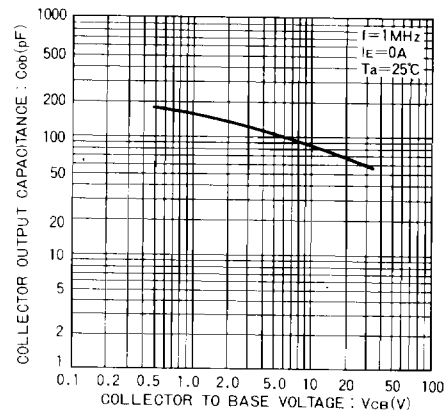


Fig.12 コレクタ出力容量
—コレクタ・ベース間電圧特性