

2SA1227/2SC2987,2SA1227A/2SC2987A

PNPエピタキシャル/三重拡散形シリコントランジスタ

低周波電力増幅用

PNP Silicon Epitaxial/NPN Silicon Triple Diffused Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

- 直流電流増幅率 h_{FE} の電流特性が優れています。
- 利得帯域幅積 f_T が高く、EBT構造の採用により破壊強度が優れています。
- 実効出力70 W～80 W (Singl-PP, $R_L=8\ \Omega$) および実効出力100 W～120 W (Para-PP, $R_L=8\ \Omega$) のパワーアンプ出力段に最適です。

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25 °C)

項 目	略 号	2SA1227	2SA1227A	2SC2987	2SC2987A	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	−140	−160	140	160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	−140	−160	140	160	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	−5.0		5.0		V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	−12		12		A
コレクタ電流(パルス) *	$I_{C(pulse)}$	−20		20		A
全 損 失	$P_{T(T=25\ ^\circ C)}$	120		120		W
ジャンクション温度	T_j	150		150		°C
保 存 温 度	T_{stg}	−55～+150		−55～+150		°C

*PW≦10 ms, Duty Cycle≦50 %

電氣的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

2SA1227, 2SA1227A/2SC2987, 2SC2987A

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	I_{CB0}	$V_{CB}=140\ V, I_E=0$			−50/50	μA
エミッタしや断電流	I_{EB0}	$V_{EB}=3\ V, I_C=0$			−50/50	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=5\ V, I_C=2\ A$ *	60	130	320	
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE}=5\ V, I_C=5\ A$ *	40	110/120		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5.0\ A, I_B=0.5\ A$ *		−0.8/0.6	−1.5/1.5	V
ベ ー ス 飽 和 電 圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5.0\ A, I_B=0.5\ A$ *		−1.5/1.4	−2.0/2.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=5\ V, I_C=1\ A$		60/50		MHz
コ レ ク タ 容 量	C_{ob}	$V_{CB}=10\ V, I_E=0, f=1\ MHz$		280/190		pF

*パルス測定/Pulse Test PW≦350 μs , Duty Cycle≦2 %

h_{FE1} 区分/R: 60～120 Q: 100～200 P: 160～320