

# 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 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

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	$P_{T(T=25^\circ\text{C})}$	120		120		W
ジャンクション温度	$T_j$	150		150		$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150		-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$

\*PW $\leq$ 10 ms, Duty Cycle $\leq$ 50 %

## 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

2SA1227, 2SA1227A/2SC2987, 2SC2987A

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	$I_{CB0}$	$V_{CB}=140\text{ V}, I_E=0$			-50/50	$\mu\text{A}$
エミッタしや断電流	$I_{EB0}$	$V_{EB}=3\text{ V}, I_C=0$			-50/50	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=2\text{ A}$ *	60	130	320	
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=5\text{ A}$ *	40	110/120		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5.0\text{ A}, I_B=0.5\text{ A}$ *		-0.8/0.6	-1.5/1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5.0\text{ A}, I_B=0.5\text{ A}$ *		-1.5/1.4	-2.0/2.0	V
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=5\text{ V}, I_C=1\text{ A}$		60/50		MHz
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0, f=1\text{ MHz}$		280/190		pF

\*パルス測定/Pulse Test PW $\leq$ 350  $\mu\text{s}$ , Duty Cycle $\leq$ 2 %

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