

## 2SD227

NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ / NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波出力増幅用 / Audio Frequency Amplifier

## 特 徴 / FEATURES

- ・低電源電圧動作ラジオ等の低周波出力用に最適です。
- ・B級プッシュプルで低周波出力 500mW 程度を得ることができます。
- ・電流増幅率が大きく、直線性がすぐれています。
- ・2SA642 とコンプリメンタリで使用できます。

Suitable for output applications of 500mW portable radios in class B push-pull operation.

Excellent  $h_{FE}$  linearity.

High gain :  $h_{FE}=150$  @ 1.0V, 50mA.

Complementary to PNP 2SA642.

絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	15	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	5.0	V
コレクタ電流 (直流)	$I_{C(DC)}$	300	mA
コレクタ電流 (パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	500	mA
全損失	$P_T$	250	mW
ジャンクション温度	$T_J$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

\*  $PW \leq 10\text{ms}$ , duty cycle  $\leq 50\%$

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

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=15\text{V}$ , $I_E=0$			0.1	$\mu\text{A}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=3.0\text{V}$ , $I_C=0$			0.1	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE}=1.0\text{V}$ , $I_C=50\text{mA}$ *	65	150	400	
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE}=1.0\text{V}$ , $I_C=300\text{mA}$ *	50	120		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=300\text{mA}$ , $I_B=30\text{mA}$ *		0.14	0.50	V
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=6.0\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$		120		MHz

\* パルス測定 / Pulsed

$h_{FE}$  区分 /  $h_{FE}$  : Classification

$h_{FE1}$  / X : 65~110    S : 85~140    W : 110~180    R : 140~230    V : 180~300    Q : 240~400

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS  
(Unit:mm)