

2SA642

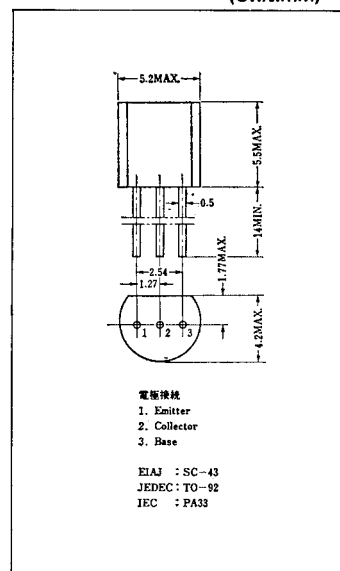
PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ / PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波出力増幅用 / Audio Frequency Power Amplifier

特 徴 / FEATURES

- ・低電源電圧動作ラジオなどの低周波出力用に最適です。
Suitable for audio power output applications.
- ・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る。
0.5 watts output power in class B push-pull.
- ・直流電流増幅率が大きく、直線性がすぐれています。
High current gain.
- ・2SD227 とコンプリメンタリで使用できます。
Complementary to NPN 2SD227.

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit:mm)



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	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -3.0\text{V}, I_C = 0$			-0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = -1.0\text{V}, I_C = -50\text{mA}^*$	65	120	400	
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE} = -1.0\text{V}, I_C = -300\text{mA}^*$	50	80		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -300\text{mA}, I_B = -30\text{mA}^*$		-0.35	-0.6	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = -6.0\text{V}, I_B = 10\text{mA}$		180		MHz

* パルス測定 / Pulsed

h_{FE} 区分 / h_{FE} Classification

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