

2SA999

低周波増幅用
シリコンPNPエピタキシャル形

概要

2SA999は、樹脂封止形のシリコンPNPエピタキシャル形トランジスタで、低周波の電圧増幅用として設計、製造されており、コレクタ電流が大きく、かつ直流電流増幅率の直線性が良いので、幅広い用途に御使用いただける汎用トランジスタです。

特長

- 直流電流増幅率の直線性が良い
- コレクタ飽和電圧が低い

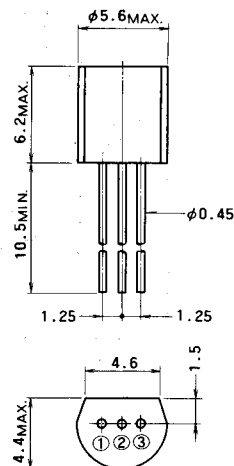
$$V_{CE(sat)} = -0.3V \text{最大、} (@I_C = -100mA, I_B = -10mA)$$

用途

ステレオ、テーブデッキ、ラジオ等の低周波電圧増幅用

外形図

単位：mm



電極接続

- ①：エミッタ EIAJ：SC-43
②：コレクタ JEDEC：TO-92類似
③：ベース

(注1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。

最大定格 (Ta=25℃)

記号	項目	定格値	単位
V _{CB0}	コレクタ・ベース間電圧	-50	V
V _{EB0}	エミッタ・ベース間電圧	-6	V
V _{CE0}	コレクタ・エミッタ間電圧	-50	V
I _C	コレクタ電流	-200	mA
P _C	コレクタ損失 (Ta=25℃)	300	mW
T _j	接合部温度	125	℃
T _{stg}	保存温度	-55 ~ +125	℃

電気的特性 (Ta=25℃)

記号	項目	測定条件	特性値			単位
			最小	標準	最大	
V _{(BR)CE0}	コレクタ・エミッタ降伏電圧	I _C = -100μA, R _{BE} = ∞	-50			V
I _{CB0}	コレクタしゃ断電流	V _{CB} = -50V, I _E = 0			-0.1	μA
I _{EB0}	エミッタしゃ断電流	V _{EB} = -6V, I _C = 0			-0.1	μA
h _{FE} †	直流電流増幅率	V _{CE} = -6V, I _C = -1mA	90		800	—
h _{FE}	直流電流増幅率	V _{CE} = -6V, I _C = -0.1mA	50			—
V _{CE(sat)}	コレクタ・エミッタ飽和電圧	I _C = -100mA, I _B = -10mA			-0.3	V
f _T	利得帯域幅積	V _{CE} = -6V, I _E = 10mA		200		MHz
C _{ob}	コレクタ出力容量	V _{CB} = -6V, I _E = 0, f = 1MHz		6.5		pF
NF	雑音指数	V _{CE} = -6V, I _E = 0.3mA, f = 100Hz R _G = 10kΩ			20	dB

†: h_{FE}の値により右表のようにアイテム分類を行っています。

アイテム	D	E	F	G
h _{FE}	90~180	150~300	250~500	400~800