

# 2SA905

低周波電圧増幅用  
シリコンPNPエピタキシャルプレーナ形

## 概要

2SA905は、樹脂封止形のシリコンPNPエピタキシャルプレーナ形トランジスタで、低周波電圧増幅用として設計、製造されており、高耐圧、高 $h_{FE}$ で $h_{FE}$ の直線性が非常に良く、また、 $f_T$ が高く、 $C_{ob}$ が小さいのでメインアンプのプリドライブ段、トーンコントロールアンプの終段やイコライザアンプの終段等に最適です。また、2SC1915とコンプリメンタリで使用するのに適しています。

## 特長

- コレクタ損失が大きい ( $P_C=800\text{mW}$ )
  - 高耐圧である ( $V_{CE0}=-120\text{V}$ )
  - $C_{ob}$ が小さく (3.0pF標準)、 $f_T$ が高い (200MHz標準)
  - 直流電流増幅率が高く、直線性が良い
  - 低雑音である
- NF=1.3dB標準 (@  $I_E=10\text{mA}$ ,  $R_C=1\text{k}\Omega$ ,  $f=1\text{kHz}$ )

## 用途

- 出力40W~80Wメインアンプのプリドライブ段
- トーンコントロールアンプやイコライザアンプの終段

## 最大定格 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

記号	項目	定格値	単位
$V_{CB0}$	コレクタ・ベース間電圧	-120	V
$V_{EB0}$	エミッタ・ベース間電圧	-5	V
$V_{CE0}$	コレクタ・エミッタ間電圧	-120	V
$I_C$	コレクタ電流	-50	mA
$I_{CM}$	せん頭コレクタ電流	-100	mA
$P_C$	コレクタ損失 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )	800	mW
$T_J$	接合部温度	135	$^\circ\text{C}$
$T_{stg}$	保存温度	-55 ~ +135	$^\circ\text{C}$

## 電気的特性 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

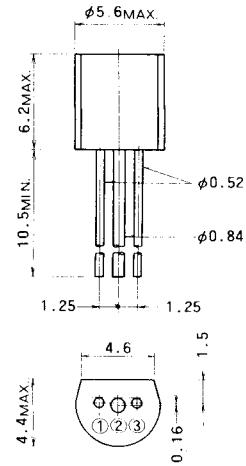
記号	項目	測定条件	特性値			単位
			最小	標準	最大	
$V_{(BR)CE0}$	コレクタ・エミッタ降伏電圧	$I_C = -100\mu\text{A}$ , $R_{BE} = \infty$	-120			V
$I_{CB0}$	コレクタしゃ断電流	$V_{CB} = -100\text{V}$ , $I_E = 0$			-1	$\mu\text{A}$
$I_{EB0}$	エミッタしゃ断電流	$V_{EB} = -2\text{V}$ , $I_C = 0$			-1	$\mu\text{A}$
$I_{CER}$	コレクタしゃ断電流	$V_{CE} = -120\text{V}$ , $R_{BE} = 100\text{k}\Omega$			-10	$\mu\text{A}$
$h_{FE} \uparrow$	直流電流増幅率	$V_{CE} = -10\text{V}$ , $I_C = -10\text{mA}$	150		800	-
$V_{CE(sat)}$	コレクタ・エミッタ飽和電圧	$I_C = -50\text{mA}$ , $I_E = -2.5\text{mA}$			-0.6	V
$f_T$	利得帯域幅積	$V_{CE} = -10\text{V}$ , $I_E = 10\text{mA}$		200		MHz
$C_{ob}$	コレクタ出力容量	$V_{CB} = -10\text{V}$ , $I_E = 0$ , $f = 1\text{MHz}$		3.0		pF

†:  $h_{FE}$ 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	E	F	G
$h_{FE}$	150 ~ 300	250 ~ 500	400 ~ 800

## 外形図

単位: mm



### 電極接続

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

(注1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。