

三菱半導体〈トランジスタ〉

2SA904, 2SA904A

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

2SA904、2SA904Aは、シリコンPNPエピタキシャルプレーナ形高耐圧トランジスタで、小信号の低周波電圧増幅用に設計、製造されたものです。特に表面の安定化をはかっていますので、小電流領域の電流増幅率が高く、直線性が良いので、高電圧の電源回路、ステレオのパワーアンプの保護回路等の小信号用として最適です。

特 長

- 耐圧が高い $V_{CE0} = -90V$ 、 $-120V$
- 小電流領域の h_{FE} が高く、直線性が良い
- 利得帯域幅積 f_T が高い

用 途

- 高電圧の電源回路、ステレオのパワーアンプの保護回路等

最大定格 ($T_a = 25^\circ C$)

記 号	項 目	定 格 値		単 位
		2SA904	2SA904A	
V_{CB0}	コレクタ・ベース間電圧	-90	-120	V
V_{EB0}	エミッタ・ベース間電圧	-5	-5	V
V_{CE0}	コレクタ・エミッタ間電圧	-90	-120	V
I_C	コレクタ電流	-50		mA
P_C	コレクタ損失 ($T_a = 25^\circ C$)	200		mW
T_j	接合部温度	125		$^\circ C$
T_{stg}	保存温度	-55 ~ +125		$^\circ C$

電氣的特性 ($T_a = 25^\circ C$)

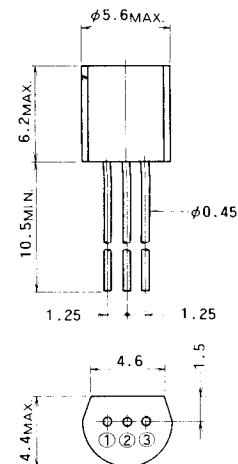
記 号	項 目	測 定 条 件	特 性 値						単 位
			2SA904			2SA904A			
			最 小	標 準	最 大	最 小	標 準	最 大	
V(BR)CEO	コレクタ・エミッタ降伏電圧	I _C = -100μA, R _{BE} = ∞	-90			-120			V
I _{CB0}	コレクタしゃ断電流	V _{CB} = -50V, I _E = 0			-0.1				μA
I _{CB0}	コレクタしゃ断電流	V _{CB} = -70V, I _E = 0						-0.1	μA
I _{CER}	コレクタしゃ断電流	V _{CE} = -90V, R _{BE} = 100kΩ			-10				μA
I _{CER}	コレクタしゃ断電流	V _{CE} = -120V, R _{BE} = 100kΩ						-10	μA
I _{EB0}	エミッタしゃ断電流	V _{EB} = -2V, I _C = 0			-0.1			-0.1	μA
h _{FE} ↑	直流電流増幅率	V _{CE} = -6V, I _C = -1mA	250		1200	250		1200	—
V _{CE(sat)}	コレクタ・エミッタ飽和電圧	I _C = -10mA, I _B = -1mA			-0.6			-0.6	V
f _T	利得帯域幅積	V _{CE} = -6V, I _E = 1mA,		150			150		MHz
C _{ob}	コレクタ出力容量	V _{CB} = -6V, I _E = 0, f = 1MHz		2.5			2.5		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	F	G	H
h_{FE}	250 ~ 500	400 ~ 800	600 ~ 1200

外形図

単位: mm



電極接続

- ①: ベース EIAJ: SC-43
- 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。