

2SC1735

低周波電力増幅用
シリコンNPNエピタキシャルプレーナ形

概要

2SC1735は、樹脂封止形のシリコンNPNエピタキシャルプレーナ形トランジスタです。コレクタ損失が大きく、高耐圧に設計、製造されており、20~40W出力の低周波電力増幅器のドライブ用として2SA850とコンプリメンタリで使用するのに最適です。また、単体で使用した場合でもその性能を十分に発揮します。

特長

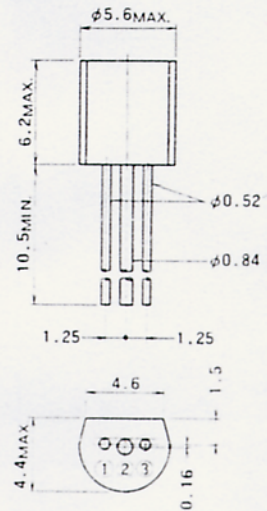
- コレクタ損失が大きい ($P_C=800\text{mW}$)
- 耐圧が高い ($V_{CE0}=100\text{V}$)
- せん頭コレクタ電流が大きい ($I_{CM}=800\text{mA}$)
- 利得帯域幅積が高い ($f_T=130\text{MHz}$ 標準)

用途

- 20~40Wアンプのコンプリメンタリドライブ用

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

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	100	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	100	V
I_C	コレクタ電流	500	mA
I_{CM}	せん頭コレクタ電流	800	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	最小	標準	最大	単位
$V_{(BR)CB0}$	コレクタ・ベース降伏電圧	$I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$	100			V
$V_{(BR)EB0}$	エミッタ・ベース降伏電圧	$I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$	5			V
$V_{(BR)CE0}$	コレクタ・エミッタ降伏電圧	$I_C=100\mu\text{A}, R_{BE}=\infty$	100			V
I_{CB0}	コレクタしゃ断電流	$V_{CB}=50\text{V}, I_E=0$			1	μA
I_{EB0}	エミッタしゃ断電流	$V_{EB}=2\text{V}, I_C=0$			1	μA
$h_{FE} \uparrow$	直流電流増幅率	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}$	55		300	—
$V_{CE(sat)}$	コレクタ・エミッタ飽和電圧	$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$			1	V
f_T	利得帯域幅積	$V_{CE}=10\text{V}, I_E=-10\text{mA}$		130		MHz
C_{ob}	コレクタ出力容量	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$		7		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	C	D	E
h_{FE}	55~110	90~180	150~300