

2SB529

低周波電力増幅用
シリコンPNPエピタキシャルプレーナ形

概要

2SB529は、シリコン樹脂封止形のシリコンPNPエピタキシャルプレーナ形パワートランジスタで、コレクタ損失は5W(100×100×2mmアルミニウム放熱板つき、周囲温度25℃)、コレクタ電流は-2Aです。大電流での直流電流増幅率の低下が非常に少ないので、低歪率の出力が得られ、カーステレオ等の出力用として、2SD359とコンプリメンタリで使用するのに最適です。

特長

- 大電流での h_{FE} の低下が非常に少ない
- コレクタ電流が大きい($I_C = -2A$ 、 $I_{CM} = -3A$)
- Knee特性が良い($V_{CE} \leq -1V$)

用途

- カーステレオ、カーラジオ、テープレコーダ等の3~10W出力の低周波電力増幅回路

最大定格($T_C = 25^\circ C$)

| 記号 | 項目 | 定格値 | 単位 | |
|-----------|--------------|--------------------|------------|---|
| V_{CB0} | コレクタ・ベース間電圧 | -40 | 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 | -20 | V | |
| I_C | コレクタ電流 | -2 | A | |
| I_{CM} | せん頭コレクタ電流 | -3 | A | |
| P_C | コレクタ損失 | $T_a = 25^\circ C$ | 1 | W |
| P_C | | $T_C = 25^\circ C$ | 10 | W |
| T_j | 接合部温度 | 150 | $^\circ C$ | |
| T_{stg} | 保存温度 | -55 ~ +150 | $^\circ C$ | |

電気的特性($T_C = 25^\circ C$)

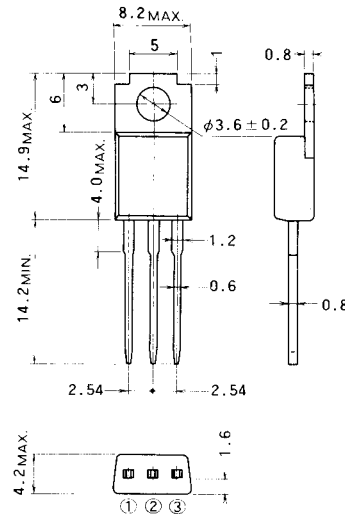
| 記号 | 項目 | 測定条件 | 特性値 | | | 単位 |
|-------------------|---------------|--|-----|------|-----|---------|
| | | | 最小 | 標準 | 最大 | |
| $V_{(BR)CB0}$ | コレクタ・ベース降伏電圧 | $I_C = -1mA$, $I_E = 0$ | -40 | | | V |
| $V_{(BR)EB0}$ | エミッタ・ベース降伏電圧 | $I_E = -1mA$, $I_C = 0$ | -5 | | | V |
| $V_{(BR)CE0}$ | コレクタ・エミッタ降伏電圧 | $I_C = -10mA$, $R_{BE} = \infty$ | -20 | | | V |
| I_{CB0} | コレクタしゃ断電流 | $V_{CB} = -25V$, $I_E = 0$ | | | -1 | μA |
| I_{EB0} | エミッタしゃ断電流 | $V_{EB} = -5V$, $I_C = 0$ | | | -1 | μA |
| $h_{FE} \uparrow$ | 直流電流増幅率 | $V_{CE} = -4V$, $I_C = -0.5A$, パルス測定 | 55 | 110 | 300 | |
| V_{CE} | コレクタ・エミッタ間電圧 | $I_C = -1.5A$, $I_B = -0.05A$ | | | -1 | V |
| V_{BE} | ベース・エミッタ間電圧 | $V_{CE} = -4V$, $I_B = -0.05A$ | | -0.7 | | V |

†: 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 |

外形図

単位: mm



電極接続

- ①: ベース EIAJ: -
- ②: コレクタ(放熱板) JEDEC: -
- ③: エミッタ

(注1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。