

2SA1383/2SC3514

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

2SA1383/2SC3514は低周波電力増幅用として特に熱容量を考慮し開発された製品で、出力80~150 W電力増幅器のプリアイバ段に最適です。

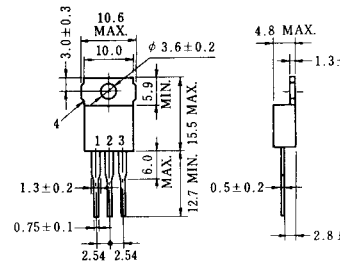
特長 / FEATURES

- 過渡熱抵抗が小さく、熱容量が大きい。
- 高利得帯域幅積です。 $f_T = 180/200$ MHz TYP.
- コレクタ容量が小さい。 $C_{ob} = 4.5/3.2$ pF TYP.

絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

| 項目 | 略号 | 定格 | 単位 |
|--------------|-------------------------------|------------|------------------|
| コレクタ・ベース間電圧 | V_{CB0} | -180/180 | V |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | V_{CE0} | -180/180 | V |
| エミッタ・ベース間電圧 | V_{EB0} | -5/5 | V |
| コレクタ電流 | I_C | -100/100 | mA |
| 全損失 | $P_{T(T_a=25^\circ\text{C})}$ | 1.5 | W |
| 全損失 | $P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$ | 10 | W |
| ジャンクション温度 | T_j | 150 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55 ~ +150 | $^\circ\text{C}$ |

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS



中中中

電極接続

1. Base (B)
2. Collector (C)
3. Emitter (E)
4. Fin (Collector)

EIAJ : SC-46
JEDEC : TO-220AB
IEC : -

電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

2SA1383/2SC3514

| 項目 | 略号 | 条件 | MIN. | TYP. | MAX. | 単位 |
|-----------|---------------|---|------|------------|----------|---------------|
| コレクタシャ断電流 | I_{CB0} | $V_{CB} = -180/180$ V, $I_E = 0$ | | | -1.0/1.0 | μA |
| エミッタシャ断電流 | I_{EB0} | $V_{EB} = -3/3$ V, $I_C = 0$ | | | -1.0/1.0 | μA |
| 直流電流増幅率 | h_{FE1} | $V_{CE} = -5/5$ V, $I_C = -1/1$ mA | 90 | 200/190 | | |
| 直流電流増幅率 | h_{FE2} | $V_{CE} = -5/5$ V, $I_C = -10/10$ mA | 100 | 200 | 320 | |
| コレクタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = -50/50$ mA, $I_B = -5/5$ mA | | -0.16/0.12 | -0.5/0.5 | V |
| ベース飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = -50/50$ mA, $I_B = -5/5$ mA | | -0.8/0.8 | -1.5/1.5 | V |
| 利得帯域幅積 | f_T | $V_{CE} = -10/10$ V, $I_C = -20/20$ mA | | 180/200 | | MHz |
| コレクタ容量 | C_{ob} | $V_{CB} = -10/10$ V, $I_E = 0$, $f = 1$ MHz | | 4.5/3.2 | 7.0/5.0 | pF |
| 雑音指数 | NF | $V_{CE} = -10/10$ V, $I_C = -1/1$ mA, $R_G = 10$ k Ω , $f = 1$ kHz | | 4/4 | | dB |

* パルス測定 PW ≤ 350 μs , Duty Cycle ≤ 2 %
h_{FE}規格区分 (h_{FE2}) Q: 100-200 P: 160-320