

# 2SA985,985A/2SC2275,2275A

PNP/NPNエビタキシアル形  
シリコントランジスタ

低周波電力増幅用, 高周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Epitaxial Transistor  
Audio Frequency Power Amplifier,  
High Frequency Power Amplifier

## 特長/FEATURES

- 実効出力60~120 W用パワーアンプのドライバ段として最適。
- 高耐圧であり,かつ  $f_T$ が高い。
- $h_{FE}$ ,  $f_T$ の大電流の伸びが良い。

## 外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



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

| 項目           | 略号                          | 2SA985/2SA985A | 2SC2275/2SC2275A | 単位               |
|--------------|-----------------------------|----------------|------------------|------------------|
| コレクタ・ベース間電圧  | $V_{CB0}$                   | -120/-150      | 120/150          | V                |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CE0}$                   | -120/-150      | 120/150          | V                |
| エミッタ・ベース間電圧  | $V_{EB0}$                   | -5.0           | 5.0              | V                |
| コレクタ電流(直流)   | $I_{C(DC)}$                 | -1.5           | 1.5              | A                |
| コレクタ電流(パルス)  | $I_{C(pulse)}$ *            | -3.0           | 3.0              | A                |
| ベース電流(直流)    | $I_{B(DC)}$                 | -0.3           | 0.3              | A                |
| 全損失          | $P_T(T_c=25^\circ\text{C})$ | 25             | 25               | W                |
| 全損失          | $P_T(T_a=25^\circ\text{C})$ | 1.5            | 1.5              | W                |
| ジャンクション温度    | $T_j$                       | 150            | 150              | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度         | $T_{stg}$                   | -55~+150       | -55~+150         | $^\circ\text{C}$ |

\*PW $\leq$ 10 ms, duty cycle $\leq$ 50 %

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

2SA985, 2SA985A/2SC2275, 2SC2275A

| 項目        | 略号            | 条件  | MIN. | TYP.     | MAX.     | 単位            |
|-----------|---------------|---|------|----------|----------|---------------|
| コレクタしゃ断電流 | $I_{CBO}$     | $V_{CB} = -120/120\text{ V}$ , $I_E = 0$                      |      |          | -1.0/1.0 | $\mu\text{A}$ |
| エミッタしゃ断電流 | $I_{EBO}$     | $V_{EB} = -3.0/3.0\text{ V}$ , $I_C = 0$                      |      |          | -1.0/1.0 | $\mu\text{A}$ |
| 直流電流増幅率   | $h_{FE1}$     | $V_{CE} = -5.0/5.0\text{ V}$ , $I_C = -5.0/5.0\text{ mA}$ *   | 35   | 160/130  |          |               |
| 直流電流増幅率   | $h_{FE2}$     | $V_{CE} = -5.0/5.0\text{ V}$ , $I_C = -0.3/0.3\text{ A}$ *    | 60   | 150      | 320      |               |
| コレクタ飽和電圧  | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = -1.0/1.0\text{ A}$ , $I_B = -0.1/0.1\text{ A}$ *       |      | -0.3/0.2 | -2.0/2.0 | V             |
| ベース飽和電圧   | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = -1.0/1.0\text{ A}$ , $I_B = -0.1/0.1\text{ A}$ *       |      | -0.9/0.9 | -1.5/1.5 | V             |
| 利得帯域幅積    | $f_T$         | $V_{CE} = -5.0/5.0\text{ V}$ , $I_C = -0.2/0.2\text{ A}$      |      | 180/200  |          | MHz           |
| コレクタ容量    | $C_{ob}$      | $V_{CB} = -10/10\text{ V}$ , $I_E = 0$ , $f = 1.0\text{ MHz}$ |      | 29/19    |          | pF            |

\*Pulse Test/PW $\leq$ 350  $\mu\text{s}$ , duty cycle $\leq$ 2 %

$h_{FE}$ 区分( $h_{FE2}$ )/R: 60~120 Q: 100~200 P: 160~320