

## 2SA636, 2SA636A/2SC1098, 2SC1098A

PNP/NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ/PNP/NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波電力増幅, 低速度スイッチング用/Audio Frequency Power Amplifier, Low Speed Switching

## 特 徴/FEATURES

- ・実効出力 5~7 W ( $R_L = 8 \Omega$ ) のホームステレオ用アンプの出力段に適する。  
Suitable for output stages of 5 to 17 watts small stereo sets.
- ・高耐圧でありかつ  $f_T$  が高い。  
High breakdown voltage and high gain bandwidth product.
- ・3種類のフィン形状があり, 実装に便利である。  
Three types of fin assaring easy mounting.

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

| 項 目          | 略 号                           | 2SA636   | 2SA636A | 2SC1098  | 2SC1098A | 単 位              |
|--------------|-------------------------------|----------|---------|----------|----------|------------------|
| コレクタ・ベース間電圧  | $V_{CBO}$                     | -70      |         | 70       |          | V                |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CEO}$                     | -45      | -60     | 45       | 60       | V                |
| エミッタ・ベース間電圧  | $V_{EBO}$                     | -5.0     |         | 5.0      |          | V                |
| コレクタ電流 (直流)  | $I_{C(DC)}$                   | -3.0     |         | 3.0      |          | A                |
| コレクタ電流 (パルス) | $I_{C(pulse)}^*$              | -5.0     |         | 5.0      |          | A                |
| ベース電流 (直流)   | $I_{B(DC)}$                   | -0.6     |         | 0.6      |          | A                |
| 全損失          | $P_T(T_C = 25^\circ\text{C})$ | 10       |         | 10       |          | W                |
| 全損失          | $P_T(T_a = 25^\circ\text{C})$ | 1.2      |         | 1.2      |          | 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 |          | $^\circ\text{C}$ |

\*  $PW \leq 10\text{ms}$  duty cycle  $\leq 50\%$ 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

2SA636, 2SA636A/2SC1098, 2SC1098A

| 項 目       | 略 号           | 条 件   | MIN. | TYP.     | MAX.     | 単 位           |
|-----------|---------------|---|------|----------|----------|---------------|
| コレクタシャ断電流 | $I_{CBO}$     | $V_{CB} = 45\text{V}, I_E = 0$                    |      |          | -1.0/1.0 | $\mu\text{A}$ |
| エミッタシャ断電流 | $I_{EBO}$     | $V_{EB} = 3.0\text{V}, I_C = 0$                   |      |          | -1.0/1.0 | $\mu\text{A}$ |
| 直流電流増幅率   | $h_{FE1}$     | $V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 20\text{mA}^*$       | 20   | 120/70   |          |               |
| 直流電流増幅率   | $h_{FE2}$     | $V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 0.5\text{A}^*$       | 40   | 100      | 250      |               |
| コレクタ飽和電圧  | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = 1.5\text{A}, I_B = 0.15\text{A}^*$         |      | -0.5/0.3 | -2.0/2.0 | V             |
| ベース飽和電圧   | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = 1.5\text{A}, I_B = 0.15\text{A}^*$         |      | -0.8/0.8 | -2.0/2.0 | V             |
| 利得帯域幅積    | $f_T$         | $V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 0.1\text{A}$         |      | 45/60    |          | MHz           |
| コレクタ容量    | $C_{ob}$      | $V_{CB} = 10\text{V}, I_E = 0, f = 1.0\text{MHz}$ |      | 60/40    |          | pF            |

\* パルス測定  $PW \leq 350\mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$ /Rulsed $h_{FE}$  区分/ $h_{FE}$  Classification $h_{FE2}/N: 40 \sim 60$      $M: 50 \sim 100$      $L: 80 \sim 160$      $K: 120 \sim 250$