

2SA638[Ⓢ], 2SA639[Ⓢ]

PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ(アルミナパシベーション形)／

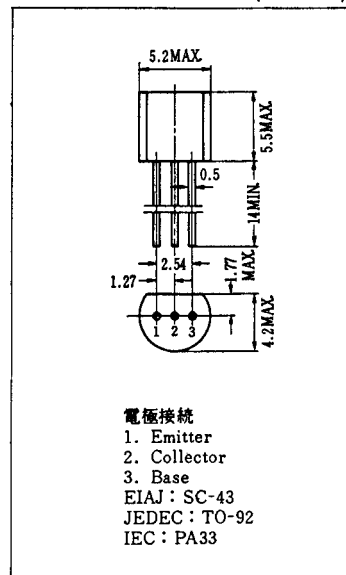
PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR(Alumina Passivation)

表示管駆動, 高耐圧スイッチング用／Nixie Tube Driver, High Voltage Switching

工業用[Ⓢ]シリーズ／Industrial Use, Series[Ⓢ]

特 徴／FEATURES

- ・計数表示管などのダイナミック駆動回路に最適です。
Suitable for display tube dynamic drive circuit.
- ・耐圧が高い。2SA638[Ⓢ] BV_{CER} : -150V
2SA639[Ⓢ] BV_{CER} : -180V
High breakdown voltage.
- ・直流電流増幅率のリニアリティがよい。
Good linearity of DC current gain.

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 | 2SA638 [Ⓢ] | 2SA639 [Ⓢ] | 単 位 |
|--------------|-------------|---------------------|---------------------|------------------|
| コレクタ・ベース間電圧 | V_{CBO} | -150 | -180 | V |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | V_{CER}^* | -150 | -180 | V |
| エミッタ・ベース間電圧 | V_{EBO} | -5.0 | | V |
| コレクタ電流 | I_C | -50 | | mA |
| 全損失 | P_T | 250 | | mW |
| ジャンクション温度 | T_j | 125 | | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55~+125 | | $^\circ\text{C}$ |

* $R_{BE} = 30k\Omega$ 電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

| 項 目 | 略 号 | 条 件 | MIN. | TYP. | MAX. | 単 位 |
|--|---------------|---|------|-------|-------|---------------|
| コレクタシャ断電流 | I_{CBO} | $V_{CB} = -100V, I_E = 0$ | | | -1.0 | μA |
| エミッタシャ断電流 | I_{EBO} | $V_{EB} = -3.0V, I_C = 0$ | | | -1.0 | μA |
| 2SA638 [Ⓢ] コレクタ・エミッタ 間降伏電圧 | BV_{CER} | $I_C = -100\mu\text{A}, R_{BE} = 30k\Omega$ | -150 | -240 | | V |
| 2SA639 [Ⓢ] コレクタ・エミッタ 間降伏電圧 | BV_{CER} | $I_C = -100\mu\text{A}, R_{BE} = 30k\Omega$ | -180 | -300 | | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE1} | $V_{CE} = -3.0V, I_C = -1.0\text{mA}$ | 50 | 120 | | |
| 直流電流増幅率 | h_{FE2} | $V_{CE} = -6.0V, I_C = -15\text{mA}$ | 30 | 100 | 330 | |
| コレクタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = -10\text{mA}, I_E = -1.0\text{mA}$ | | -0.22 | -0.90 | V |
| ベース飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = -10\text{mA}, I_B = -1.0\text{mA}$ | | -0.75 | -1.00 | V |
| 利得帯域幅積 | f_T | $V_{CE} = -10V, I_E = 10\text{mA}$ | | 130 | | MHz |
| コレクタ容量 | C_{ob} | $V_{CB} = -10V, I_E = 0, f = 1.0\text{MHz}$ | | 4.5 | | pF |

 h_{FE} 区分/ h_{FE} Classification $h_{FE1}/30\sim130$ $100\sim220$ $150\sim330$