

2SD636, 2SD637

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形

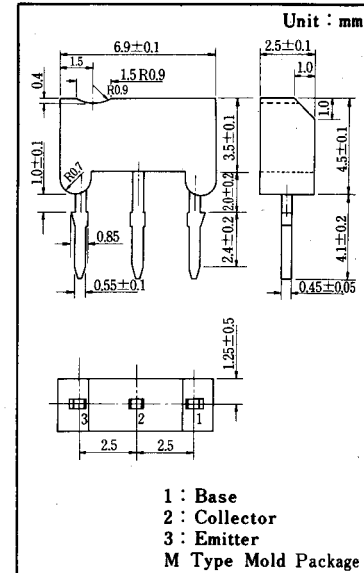
低電力一般増幅用

■ 特長

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。
- M型パッケージで自動挿入、手挿入が容易、P板に自立固定できる。

■ 絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

| Item | Symbol | Value | Unit |
|-------------|-----------|----------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧 | 2SD636 | 30 | V |
| | 2SD637 | 60 | |
| コレクタ・エミッタ電圧 | 2SD636 | 25 | V |
| | 2SD637 | 50 | |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | 7 | V |
| せん頭コレクタ電流 | I_{CP} | 200 | mA |
| コレクタ電流 | I_C | 100 | mA |
| コレクタ損失 | P_C | 400 | mW |
| 接合部温度 | T_j | 150 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55~+150 | $^\circ\text{C}$ |

■ 電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

| Item | Symbol | Condition | min. | typ. | max. | Unit |
|---------------|---------------|---|------|------|------|---------------|
| コレクタシャ断電流 | I_{CBO} | $V_{CB}=20\text{V}, I_E=0$ | | | 1 | μA |
| | I_{CEO} | $V_{CE}=20\text{V}, I_B=0$ | | | 1 | |
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | $I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$ | 30 | | | V |
| | | | 60 | | | |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CEO} | $I_C=2\text{mA}, I_B=0$ | 25 | | | V |
| | | | 50 | | | |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | $I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$ | 7 | | | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE}^* | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=2\text{mA}$ | 160 | | 460 | |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=100\text{mA}, I_B=10\text{mA}$ | | 0.3 | 0.5 | V |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=-2\text{mA}, f=200\text{MHz}$ | | 150 | | MHz |
| コレクタ出力容量 | C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$ | | 3.5 | | pF |

* h_{FE} ランク分類

| ランク | Q | R | S |
|----------|---------|---------|---------|
| h_{FE} | 160~260 | 210~340 | 290~460 |