

2SD2180

シリコンNPNエピタキシャルプレーナ形

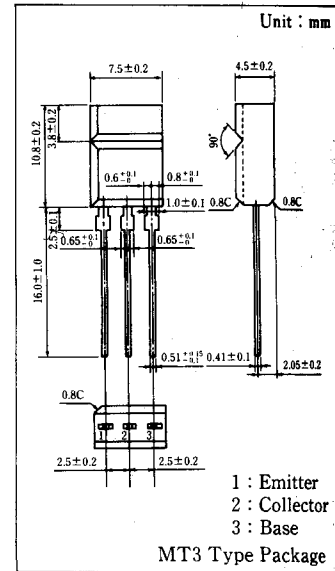
低周波出力増幅用

■ 特長

- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。
- せん頭コレクタ電流 I_{CP} が大きい。

■ 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 | V_{CBO} | 50 | V |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CEO} | 50 | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | 5 | V |
| せん頭コレクタ電流 | I_{CP} | 7 | A |
| コレクタ電流 | I_C | 5 | A |
| コレクタ損失 | P_C | 1.5 | W |
| 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 ($T_c=25^\circ\text{C}$)

| Item | Symbol | Condition | min. | typ. | max. | Unit |
|---------------|---------------|--|------|------|------|---------------|
| コレクタしや断電流 | I_{CBO} | $V_{CB}=20\text{V}, I_E=0$ | | | 0.1 | μA |
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | $I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$ | 50 | | | V |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CEO} | $I_C=1\text{mA}, I_B=0$ | 50 | | | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | $I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$ | 5 | | | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE1} | $V_{CE}=2\text{V}, I_C=500\text{mA}$ | 120 | | 340 | |
| | h_{FE2} | $V_{CE}=2\text{V}, I_C=2.5\text{A}$ | 80 | | | |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=2\text{A}, I_B=100\text{mA}$ | | 0.2 | 0.3 | V |
| ベース・エミッタ飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C=2\text{A}, I_B=100\text{mA}$ | | 0.85 | 1.2 | V |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=-50\text{mA}, f=200\text{MHz}$ | | 80 | | MHz |
| コレクタ出力容量 | C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$ | | 50 | 70 | pF |