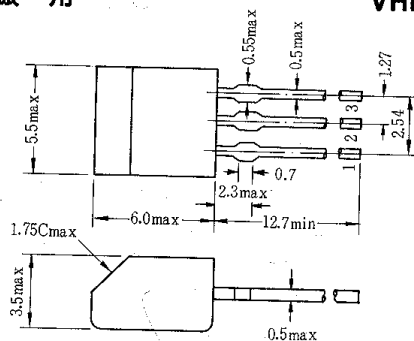


シリコンNPNエピタキシャルプレーナ形  
VHF 増 幅, 混 合, 発 振 用

SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR  
VHF RF AMPLIFIER, MIXER, OSCILLATOR



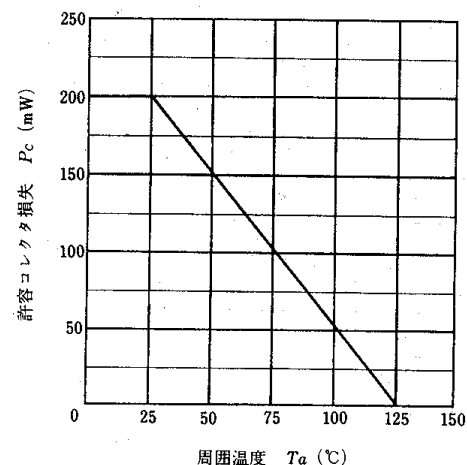
1. エミッタ: Emitter
  2. コレクタ: Collector
  3. ベース: Base
- (Dimensions in mm)

(EPOXY RESIN MOLD)

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

| 項 目         | Symbol    | 2SC717   | Unit             |
|-------------|-----------|----------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧  | $V_{CBO}$ | 30       | V                |
| コレクタ・エミッタ電圧 | $V_{CEO}$ | 19       | V                |
| エミッタ・ベース電圧  | $V_{EBO}$ | 2        | V                |
| コレクタ電流      | $I_C$     | 50       | mA               |
| エミッタ電流      | $I_E$     | —50      | mA               |
| 許容コレクタ損失    | $P_C$     | 200      | mW               |
| 接合部温度       | $T_j$     | 125      | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度        | $T_{stg}$ | —55~+125 | $^\circ\text{C}$ |

## 許容コレクタ損失の周囲温度による変化 MAXIMUM COLLECTOR DISSIPATION CURVE



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

| 項 目           | Symbol              | Test Condition                                               | min | typ | max | Unit |
|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|
| コレクタ・ベース破壊電圧  | $V_{(BR)CBO}$       | $I_C=100\mu\text{A}$ , $I_E=0$                               | 30  | —   | —   | V    |
| コレクタ・エミッタ破壊電圧 | $V_{(BR)CEO}$       | $I_C=3\text{mA}$ , $R_{BE}=\infty$                           | 19  | —   | —   | V    |
| エミッタ・ベース破壊電圧  | $V_{(BR)EBO}$       | $I_E=100\mu\text{A}$ , $I_C=0$                               | 2   | —   | —   | V    |
| コレクタ遮断電流      | $I_{CBO}$           | $V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$                                | —   | —   | 500 | nA   |
| 直流電流増幅率       | $h_{FE}$            | $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$                      | 40  | —   | —   |      |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$       | $I_C=20\text{mA}$ , $I_B=4\text{mA}$                         | —   | 0.2 | 1.0 | V    |
| 高周波電流増幅率      | $h_{fe}$            | $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $f=100\text{MHz}$  | 6   | —   | —   |      |
| コレクタ出力容量      | $C_{ob}$            | $V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$ , $f=1\text{MHz}$              | —   | 1.2 | 2.0 | pF   |
| ベース時定数        | $r_{bb'} \cdot C_c$ | $V_{CB}=10\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $f=31.8\text{MHz}$ | —   | 10  | 25  | ps   |
| 電力利得          | PG                  | $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=5\text{mA}$ , $f=45\text{MHz}$    | —   | 33  | —   | dB   |
| 電力利得          | PG                  | $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=5\text{mA}$ , $f=200\text{MHz}$   | —   | 18  | —   | dB   |

注) 新規設計の際は 2SC1906 をご採用ください。

Note) Use Hitachi Type 2SC1906 Transistor for newly designed products.