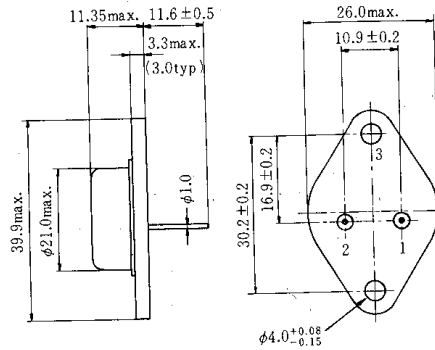


2SC2616

シリコン NPN 三重拡散形
高電圧高速度大電力スイッチング

SILICON NPN TRIPLE DIFFUSED
HIGH VOLTAGE, HIGH SPEED AND HIGH
POWER SWITCHING



(JEDEC TO-3)

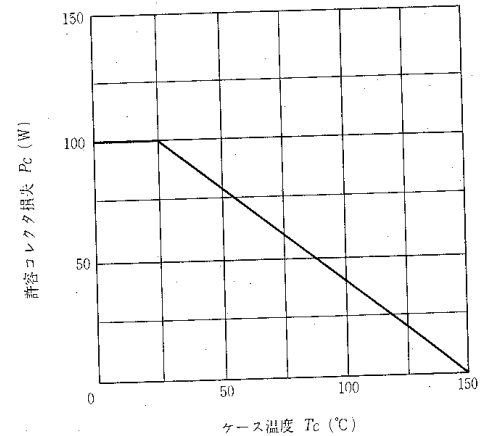
1. ベース : Base
 2. エミッタ : Emitter
 3. コレクタ : Collector
(ケース) (Case)
- (Dimensions in mm)

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

| 項目 | Symbol | 2SC2616 | Unit |
|-------------|--------------------|----------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | 500 | V |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CEO} | 400 | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | 7 | V |
| コレクタ電流 | I_C | 10 | A |
| せん頭コレクタ電流 | $i_C(\text{peak})$ | 20 | A |
| ベース電流 | I_B | 5 | A |
| 許容コレクタ損失 | P_C^* | 100 | W |
| 接合部温度 | T_j | 150 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55~+150 | $^\circ\text{C}$ |

* $T_C=25^\circ\text{C}$ における許容値
* Value at $T_C=25^\circ\text{C}$

許容コレクタ損失のケース温度による変化 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・エミッタ維持電圧 | $V_{CE0(sus)}$ | $I_C=0.2\text{A}, R_{BE}=\infty, L=100\text{mH}$ | 400 | — | — | V |
| コレクタ・エミッタ維持電圧 | $V_{CEX(sus)}$ | $I_C=5\text{A}, I_{B1}=-I_{B2}=1\text{A}$ $V_{BE}=-5\text{V}, L=180\mu\text{H}, \text{Clamped}$ | 400 | — | — | V |
| コレクタ遮断電流 | I_{CBO} | $V_{CB}=400\text{V}, I_E=0$ | — | — | 100 | μA |
| | I_{CEO} | $V_{CE}=350\text{V}, R_{BE}=\infty$ | — | — | 100 | μA |
| エミッタ遮断電流 | I_{EBO} | $V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$ | — | — | 100 | μA |
| 直流電流増幅率 | h_{FE1} | $V_{CE}=5\text{V}, I_C=5\text{A}$ | 15 | — | — | |
| | h_{FE2} | $V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{A}$ | 7 | — | — | |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=5\text{A}, I_B=1\text{A}$ | — | — | 1.2 | V |
| ベース・エミッタ飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C=5\text{A}, I_B=1\text{A}$ | — | — | 1.7 | V |
| ターンオン時間 | t_{on} | $I_C=10\text{A}, I_{B1}=-I_{B2}=2\text{A}, V_{CC} \approx 150\text{V}$ See Test Circuit | — | — | 1.0 | μs |
| 蓄積時間 | t_{stg} | | — | 1.2 | 2.5 | μs |
| 下降時間 | t_f | | — | — | 1.0 | μs |