

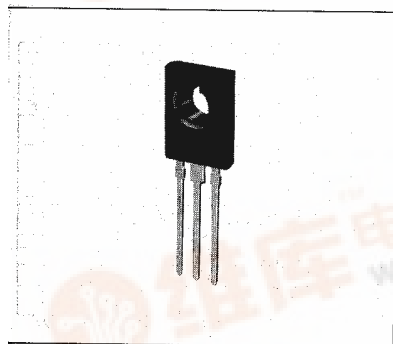
エヒタキシャルプレーナ形 NPNシリコントランジスタ

2SD1380

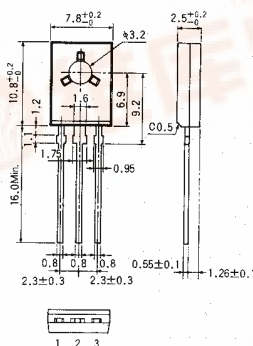
2SD1380

トランジスタ

2SDタイプ



## ●外形寸法図



(単位:mm)

(1)エミッタ  
(2)コレクタ  
(3)ベース

図1 JEDEC: TO-126

 $V_{CE0}=32V, P_{CMAX}=10W$ の汎用タイプです。

## ●特長

 $V_{CE0}=32V, I_{CMAX}=2A, P_{CMAX}=10W$ の汎用タイプである。

2SB1009とコンプリである。

## 用途

アームステレオ出力段、安定化電源、DC-DCコンバータ、リレードライバ

●絶対最大定格 ( $T_a=25^{\circ}C$ )

| 項目           | 記号        | 最大定格    | 単位                      |
|--------------|-----------|---------|-------------------------|
| コレクタ・ベース間電圧  | $V_{CB0}$ | 40      | V                       |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CE0}$ | 32      | V                       |
| エミッタ・ベース間電圧  | $V_{EB0}$ | 5       | V                       |
| コレクタ電流       | $I_C$     | 2       | A                       |
| コレクタ損失       | $P_C$     | 10      | W ( $T_c=25^{\circ}C$ ) |
| 接合部温度        | $T_j$     | 150     | $^{\circ}C$             |
| 保存温度         | $T_{stg}$ | -55~150 | $^{\circ}C$             |

●電気的特性 ( $T_a=25^{\circ}C$ )

| 項目                 | 記号            | Min | Typ | Max | 単位      | 条件                          |
|--------------------|---------------|-----|-----|-----|---------|-----------------------------|
| コレクタ・エミッタ降伏電圧      | $BV_{CE0}$    | 32  | —   | —   | V       | $I_C=1mA$                   |
| コレクタ・ベース降伏電圧       | $BV_{CB0}$    | 40  | —   | —   | V       | $I_C=50\mu A$               |
| エミッタ・ベース降伏電圧       | $BV_{EB0}$    | 5   | —   | —   | V       | $I_E=50\mu A$               |
| コレクタシャ断電流          | $I_{CB0}$     | —   | —   | 1   | $\mu A$ | $V_{CB}=20V$                |
| エミッタシャ断電流          | $I_{EB0}$     | —   | —   | 1   | $\mu A$ | $V_{EB}=4V$                 |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧      | $V_{CE(sat)}$ | —   | 0.5 | 0.8 | V       | $I_C/I_B=2A/0.2A$           |
| 直流電流増幅率            | $h_{FE}$      | 82  | —   | 390 | —       | $V_{CE}/I_C=3V/0.5A$        |
| 利得帯域幅積(トランジション周波数) | $f_T$         | —   | 100 | —   | MHz     | $V_{CE}=5V, I_C=-0.5A$      |
| 出力容量               | $C_{ob}$      | —   | 30  | —   | pF      | $V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$ |

の値により下表のように分類します。

| アイテム     | P      | Q       | R       |
|----------|--------|---------|---------|
| $h_{FE}$ | 82~180 | 120~270 | 180~390 |

## 電気的特性曲線

