# 2SD1505

## エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ
## 低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.
## Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor

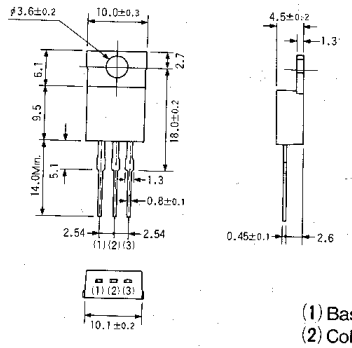
● 特長

1) $V_{CE(sat)}$=0.5V (Typ.) と低い。
(at $I_C/I_B$=2A/0.2A)
2) ASOが広い。
3) 2SB1064とコンプリである。
4) モールドタイプで実装に便利。

● Features

1) Low collector saturation voltage: $V_{CE(sat)}$=0.5V(Typ.) $I_C/I_B$=2A/0.2A
2) Wide ASO.
3) Complementary pair with 2SB1064.
4) Easy packaging because of its mold type design.

● 外形寸法図／Dimensions (Unit : mm)




TO-220

(1) Base
(2) Collector
(3) Emitter

● 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

| Parameter | Symbol | Limits | Unit |
|---|---|---|---|
| コレクタ・ベース間電圧 | $V_{CBO}$ | 60 | V |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CEO}$ | 50 | V |
| エミッタ・ベース間電圧 | $V_{EBO}$ | 5 | V |
| コレクタ電流 | $I_C$ | 3 | A |
| | | 4.5 | A(Pulse) |
| コレクタ損失 | $P_C$ | 30 | W(Tc=25℃) |
| | | 1.5 | W(Ta=25℃) |
| 接合部温度 | $T_j$ | 150 | ℃ |
| 保存温度範囲 | $T_{stg}$ | −55～150 | ℃ |

● 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta=25℃)

| Parameter | Symbol | Min. | Typ. | Max. | Unit | Conditions |
|---|---|---|---|---|---|---|
| コレクタ・エミッタ降伏電圧 | $BV_{CEO}$ | 50 | — | — | V | $I_C$ =1mA |
| コレクタ・ベース降伏電圧 | $BV_{CBO}$ | 60 | — | — | V | $I_C$ =50μA |
| エミッタ・ベース降伏電圧 | $BV_{EBO}$ | 5 | — | — | V | $I_E$ =50μA |
| コレクタしゃ断電流 | $I_{CBO}$ | — | — | 1.0 | μA | $V_{CB}$ =40V |
| エミッタしゃ断電流 | $I_{EBO}$ | — | — | 1.0 | μA | $V_{EB}$ =4V |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | — | — | 1.0 | V | $I_C/I_B$=2A/0.2A |
| ベース・エミッタ飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | — | — | 1.5 | V | $I_C/I_B$=2A/0.2A |
| 直流電流増幅率 | $h_{FE}$ | 60 | — | 320 | — | $V_{CE}/I_C$=3V/0.5A |
| 利得帯域幅積 | $f_T$ | — | 90 | — | MHz | $V_{CE}$ =5V, $I_E$=−0.5A |
| 出力容量 | $C_{ob}$ | — | 40 | — | pF | $V_{CB}$ =10V, $I_E$=0A, f=1MHz |

$h_{FE}$の値により下表のように分類します。

| Item | D | E | F |
|---|---|---|---|
| $h_{FE}$ | 60～120 | 100～200 | 160～320 |

● 標準品・準標準品一覧表　(◎：標準品　○：準標準品)

| Type | $h_{FE}$ | 包装名 | トレイ |
|---|---|---|---|
| | | 記号 | Y2 |
| | | 基本発注単位(個) | 200 |
| 2SD1505 | DEF | | ◎ |