

NPN Triple Diffused Planar Silicon Transistor

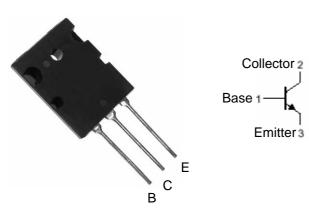


Fig.1 simplified outline (TO-3PL) and symbol

DESCRIPTION

- · High speed
- · High breakdown voltage
- · High reliability (adoption of HVP process).
- · Adoption of MBIT process.

PINNING

| PIN | DESCRIPTION | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | Base | | | | |
| 2 | Collector;connected to mounting base | | | | |
| 3 | Emitter | | | | |

极限值(除非另有规定,Ta=25℃)

| 参数名称 | | 符号 | 额定值 | 单 位 | 推荐的封装形式 | | |
|-----------|---------------------|------------------|---------|-----|-------------|--|--|
| 集电极-基 极电压 | | V_{CBO} | 1500 | V | | | |
| 集电极-发射极电压 | | V_{CEO} | 800 | V | | | |
| 发射极-基 极电压 | | V_{EBO} | 9 | V | | | |
| 集电极直流电流 | | I_{C} | 20 | Α | | | |
| 耗散功率 | T _a =25℃ | P _{tot} | 3 | W | TO-3P (L) | | |
| | T _c =25℃ | | 200 | W | | | |
| 结温 | | Tj | 150 | °C | | | |
| 贮存温度 | | T _{stg} | -55~150 | °C | | | |

电特性(除非另有规定, Ta=25℃)

| 参数名称 | 符号 | 测试条件 | 规 范 值 | | | 24/2 |
|------------------------|----------------------|---|-------|----|-----|------|
| | | | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
| 集电极-基 极截止电流 | I _{CBO} | V _{CB} =1500V, I _E =0 | | | 0.1 | mA |
| 集电极-发射极截止电流 | I _{CEO} | V _{CE} =800V, I _B =0 | | | 1 | mA |
| 发射极-基 极截止电流 | I _{EBO} | $V_{EB} = 9V, I_{C} = 0$ | | | 0.1 | mA |
| 集电极-基 极电压 | V_{CBO} | $I_C=0.1mA$ | 1500 | | | V |
| 集电极-发射极电压 | V _{CEO} | I _C =1mA | 800 | | | V |
| 发射极-基 极电压 | V_{EBO} | $I_E=0.1mA$ | 9 | | | V |
| 共发射极正向电流传输比的静态值 | h _{FE} * | V _{CE} =5V, I _C =1A | 10 | | 40 | |
| 共发射极正向电流传输比的静态值 | h _{FE} * | V _{CE} =5V, I _C =11A | 5.5 | | | |
| 集电极-发射极饱和电压 | V _{CEsat} * | $I_C=10A$, $I_B=2.5A$ | | | 3.0 | V |
| 基 极-发射极饱和电压 | V _{BEsat} * | I _C =10A, I _B =2.5A | | | 1.5 | V |
| 贮存时间 | ts | UI9600 , I _C =0.5A | 2 | | 10 | μS |
| 特征频率 | f _T | V _{CE} =10V, I _C =0.5A,f=1MHz | 1 | | | MHz |
| *脉冲测试,脉冲宽度 tp≤300μs,占空 | ±Łδ≤2% | | • | • | • | |