

2P4M

●产品特征:

PNPN 四层结构的硅单向器件;

门极灵敏触发;

P 型对通扩散隔离;

台面玻璃钝化工艺;

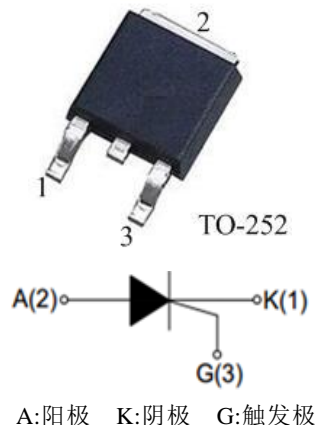
背面多层金属电极;

符合 RoHS 规范.....

应用:

摩托车点火器; 汽油机点火器; LED 灯控制器;

彩灯控制器; 咖啡壶; 直发器...



●主要参数:

| 符号 | 参数 | 数值 | 单位 |
|---------------------|----------|---------|---------|
| $I_{T(AV)}$ | 通态平均电流 | 2 | A |
| V_{DRM} / V_{RRM} | 断态重复峰值电压 | 600/800 | V |
| I_{GT} | 门极触发电流 | 200 | μA |

●极限参数 ($T_{CASE}=25^{\circ}C$):

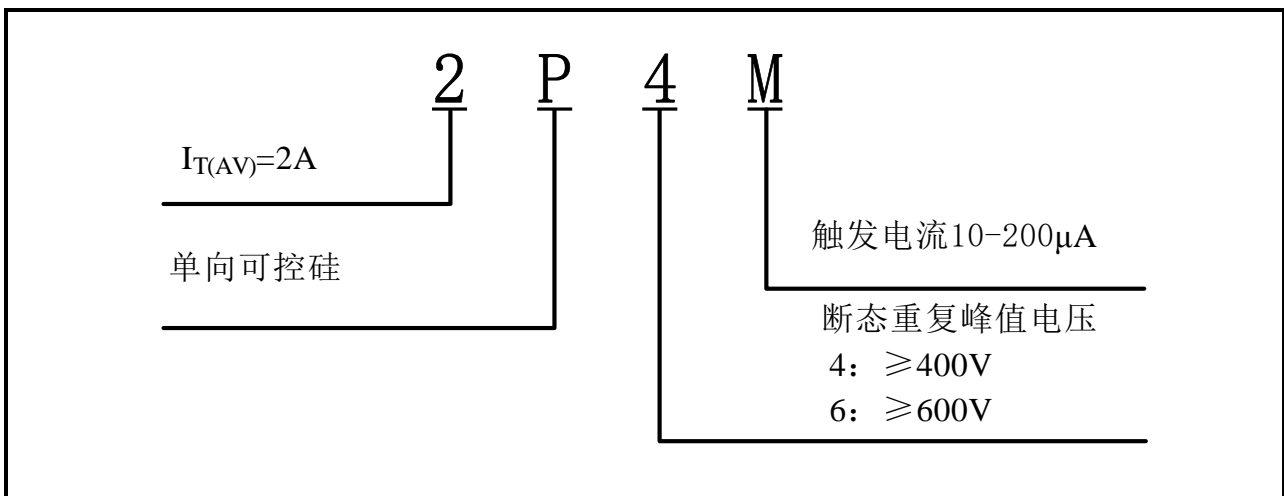
| 符号 | 参数 | 条件 | 数值 | 单位 |
|---------------------|-----------|--|----------|-------------|
| V_{DRM} / V_{RRM} | 断态重复峰值电压 | $T_j=25^{\circ}C$ | 600/800 | V |
| $I_{T(AV)}$ | 通态平均电流 | TO-252($T_C=90^{\circ}C$) | 2 | A |
| $I_{T(RMS)}$ | 通态均方根电流 | TO-252($T_C=90^{\circ}C$), Fig. 1,2 | 3 | A |
| I_{TSM} | 通态不重复浪涌电流 | 半正弦波, $T_j(\text{init})=25^{\circ}C$, $t_p=10\text{ms}$; Fig. 3,5 | 20 | A |
| I^2t | I^2t 值 | 正弦波脉冲, $t_p=10\text{ms}$ | 2 | A^2s |
| dI_T/dt | 通态电流临界上升率 | $I_G=2 \cdot I_{GT}$, $t_r \leq 10\text{ns}$, $F=120\text{Hz}$, $T_j=110^{\circ}C$ | 50 | $A/\mu s$ |
| I_{GM} | 门极峰值电流 | $t_p=20\mu s$, $T_j=110^{\circ}C$ | 0.2 | A |
| P_{GM} | 门极峰值功率 | $t_p=20\mu s$, $T_j=110^{\circ}C$ | 0.5 | W |
| $P_{G(AV)}$ | 门极平均功率 | $T_j=110^{\circ}C$ | 0.1 | W |
| T_{STG} | 存储温度 | | -40—+150 | $^{\circ}C$ |
| T_j | 工作结温 | | -40—+110 | |

●产品电性能

| 符号 | 参数 | 测试条件 | 数值 | | | 单位 |
|---------------------|-----------|---|-----|-----|------|------------|
| | | | 最小值 | 典型值 | 最大值 | |
| I_{GT} | 门极触发电流 | $V_D=6V, R_L=100\Omega,$ $R_{GK}=1k\Omega, \text{Fig. 6}$ | 10 | - | 200 | μA |
| V_{GT} | 门极触发电压 | $V_D=12V, R_L=100\Omega,$ $R_{GK}=1k\Omega$ | - | - | 0.8 | V |
| V_{GD} | 门极不触发电压 | $V_D=1/2V_{DRM}, R_{GK}=1k\Omega,$ $T_j=110^\circ C$ | 0.2 | - | - | V |
| I_H | 维持电流 | $V_D=24V, R_{GK}=1k\Omega, I_{TM}=4A,$ $T_j=25^\circ C, \text{Fig. 6}$ | - | 1 | 3 | mA |
| I_L | 擎住电流 | $I_G=1.2I_{GT}, \text{Fig. 6}$ | - | - | 4 | mA |
| dV_D/dt | 断态电压临界上升率 | $V_D=2/3V_{DRM},$ $R_{GK}=1k\Omega, T_j=110^\circ C$ | 10 | - | - | V/ μs |
| V_{TM} | 通态压降 | $I_{TM}=4A, \text{Fig. 4}$ | - | - | 1.55 | V |
| I_{DRM} / I_{RRM} | 断态重复峰值电流 | $V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=25^\circ C$ | - | - | 5 | μA |
| | | $V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=110^\circ C$ | - | - | 100 | μA |

●热阻:

| 符号 | 参数 | | 数值 | 单位 | |
|-----------|-------------|-------------|--------|-----|--------------|
| Rth (j-c) | 结到管壳的热阻(AC) | | TO-252 | 6.5 | $^\circ C/W$ |
| Rth (j-a) | 结到环境的热阻 | $S=0.5cm^2$ | TO-252 | 70 | $^\circ C/W$ |

●型号、标识说明:


● 参数特性曲线

FIG.1 最大功耗与均方根电流关系曲线图

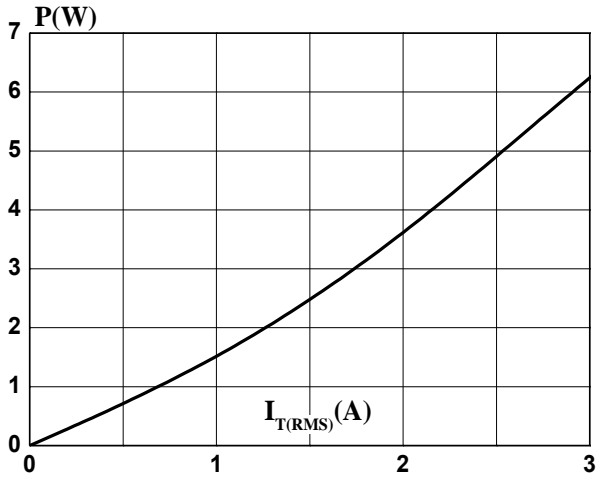


FIG.2: 均方根电流与壳温关系曲线图

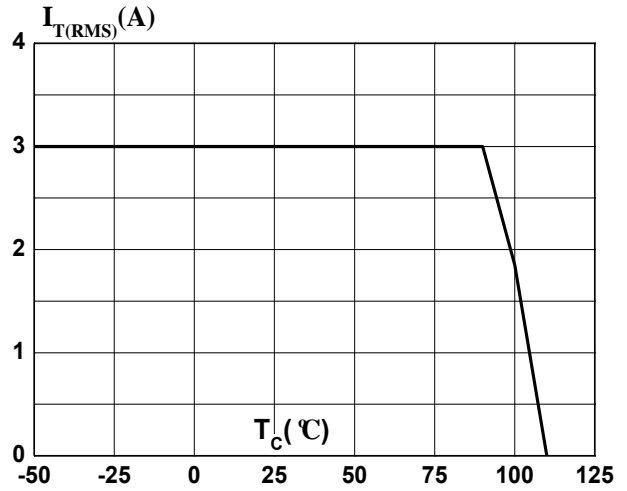


FIG.3: 峰值浪涌电流与周期数量关系图

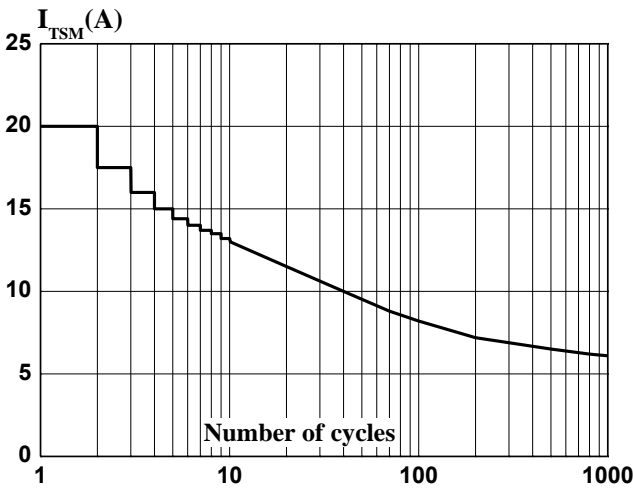


FIG.4: 输出特性图 (最大值图)

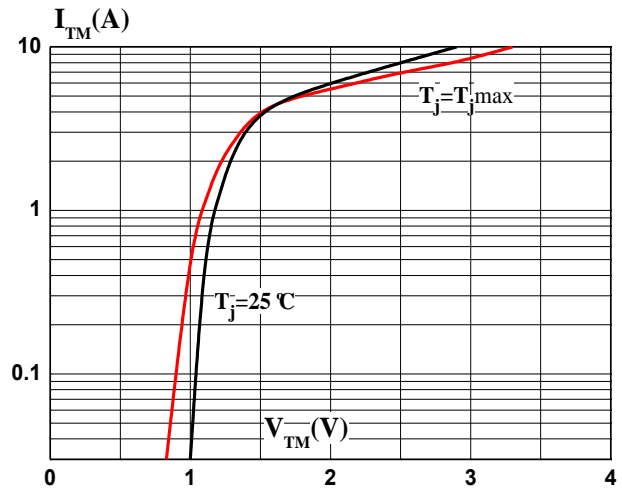


FIG.5: 非重复峰值浪涌电流与正弦波脉宽关系曲线图

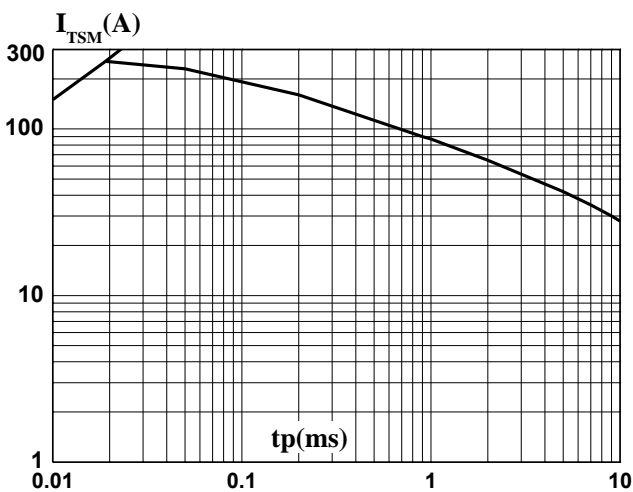
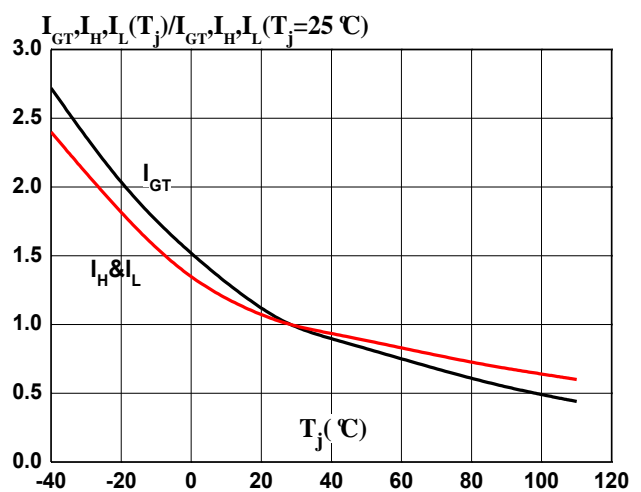
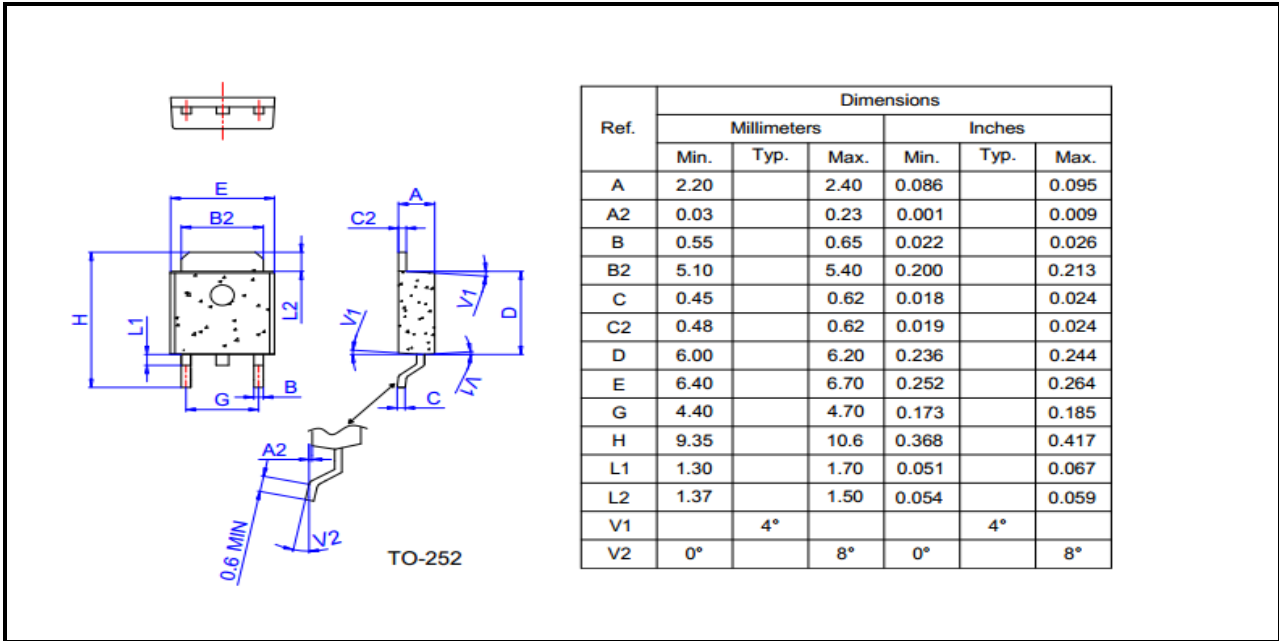


FIG.6: 门极触发电流、维持电流、擎住电流与结温关系图



●封装外形尺寸

TO-252-2L



●修订记录:

| 日期 | 修订次数 | 修订内容 |
|------------|------|------------|
| 2016-11-01 | 2 | 重新修订了特性曲线图 |
| 2016-08-15 | 1 | 第一版 |