

特点

- 全扩散工艺，分布式扩散放大门极
- 开关损耗低，优良的动态特性
- 优良的高频性能，适用频率2.5-10KHz
- 平板型陶瓷管封装，双面冷却

典型应用

- 逆变器、电焊机
- 斩波器、感应器
- 各种类型的强迫换流器

| | |
|-------------------|-----------|
| $I_{T(AV)}$ | 400A |
| V_{DRM}/V_{RRM} | 800-2500V |
| T_q | 8-10us |
| I_{TSM} | 4.8KA |

| 符号 | 参数 | 测试条件 | 结温 $T_j(°C)$ | 参数值 | | | 单位 |
|------------------------|----------------------|---|-----------------|-----|----|-------|-------------------|
| | | | | 最小 | 典型 | 最大 | |
| $I_{T(AV)}$ | 通态平均电流 | 180° 正弦半波, 50HZ 双面散热, THS=98°C | 125 | | | 400 | A |
| V_{DRM} V_{RRM} | 断态重复峰值电压 反向重复峰值电压 | $V_{DRM} \& V_{RRM} t_p=10ms$ $V_{DSM} \& V_{RSM}=V_{DRM} \& V_{RRM}+100V$ | 125 | 800 | | 2500 | V |
| I_{DRM} I_{RRM} | 断态重复峰值电流 反向重复峰值电流 | $V_{DM}=V_{DRM}$ $V_{RM}=V_{RRM}$ | 125 | | | 40 | mA |
| I_{TSM} | 通态不重复浪涌电流 | 10ms 底宽正弦半波 | 125 | | | 4.8 | KA |
| I^2t | 浪涌电流平方时间积 | $V_R=0.6V_{RRM}$ | | | | 432 | $A^2S \cdot 10^3$ |
| V_{TO} | 门槛电压 | | 125 | | | 1.50 | V |
| r_T | 斜率电阻 | | | | | 0.88 | $m\Omega$ |
| V_{TM} | 通态峰值电压 | $I_{TM}=1200A, F=7.0KN$ | 125 | | | 3.2 | V |
| dv/dt | 断态电压临界上升率 | $V_{DM}=0.67V_{DRM}$ | 125 | | | 700 | V/us |
| di/dt | 通态电流临界上升率 | $V_{DM}=67\% V_{DRM}$ TO 800A, 门极脉冲 $t_r \leq 0.5us$ $I_{GM}=1.5A$ 重复值 | 125 | | | 200 | A/us |
| I_{TM} | 反向恢复电流 | $I_{TM}=1200A, t_q=1000us$ $Di/dt=-20A/us.$ $V_r=50V$ | 125 | | | 30 | A |
| t_{rr} | 反向恢复时间 | | | | | 2.2 | us |
| Q_{rr} | 恢复电荷 | | | | | 33 | 50 |
| t_q | 电流换相关断时间 | $I_{TM}=1200A,$ $t_q=1000us, V_r=50V$ $dv/dt=30V/us, di/dt=-20A/us$ | 125 | 8 | | 10 | us |
| I_{GT} | 门极触发电流 | $V_A=12V, I_A=1A$ | 25 | 30 | | 250 | mA |
| V_{GT} | 门极触发电压 | | | 0.8 | | 3.0 | V |
| I_H | 维持电流 | | | 20 | | 400 | mA |
| V_{GD} | 门极不触发电压 | $V_{DM}=0.67V_{DRM}$ | 125 | 0.3 | | | V |
| $R_{th(j-h)}$ | 热阻抗 (结至散热器) | 双面散热, 压紧力 70KN | | | | 0.035 | $°C/W$ |
| F_M | 安装力 | | | 10 | | 20 | KN |
| T_{stq} | 储存温度 | | | -40 | | 140 | $°C$ |
| W_t | 质量 | | | | | | g |
| Outline | 外形 | | | | | | |

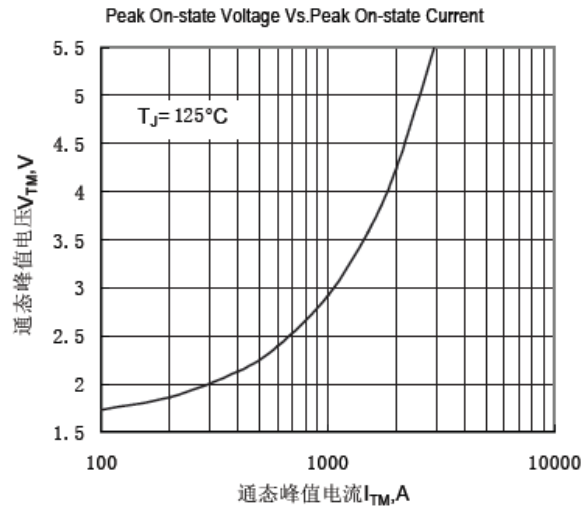


Fig.1 通态伏安特性曲线

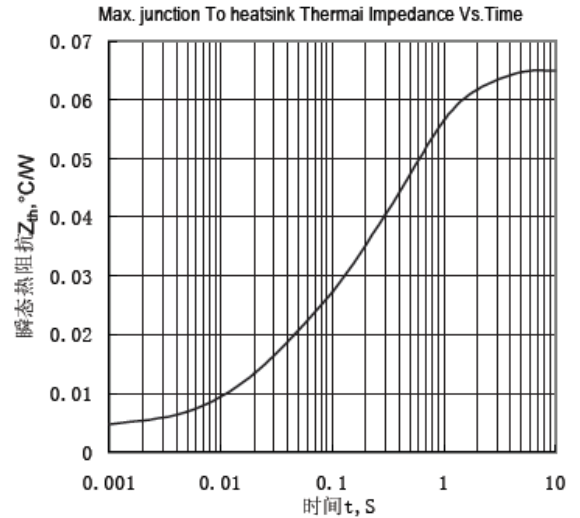


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

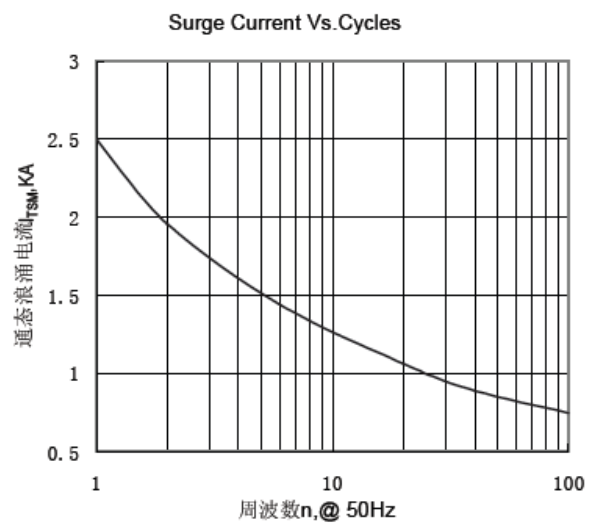


Fig.3 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

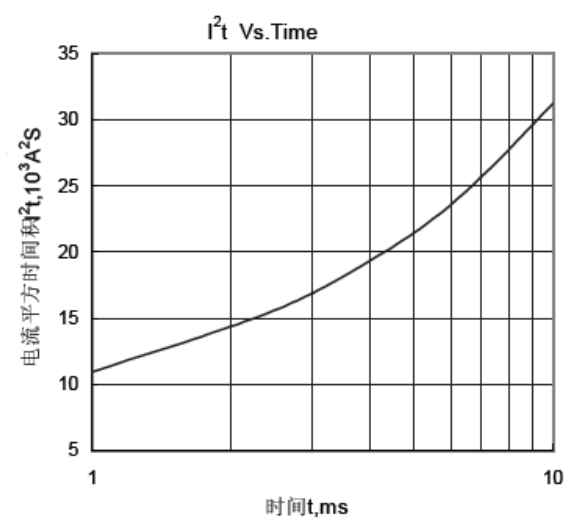


Fig.4 I²t 特性曲线

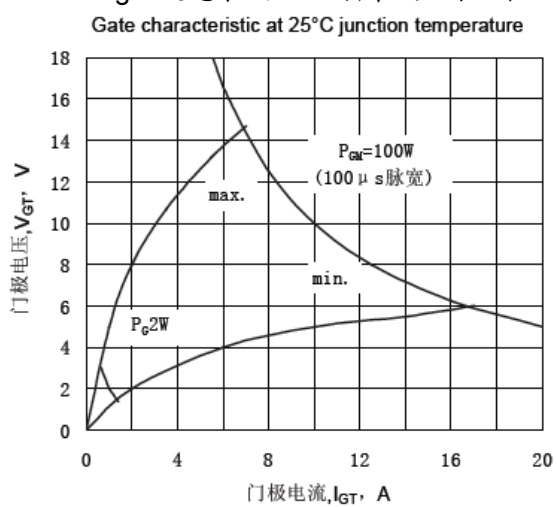


Fig.5 门极功率曲线

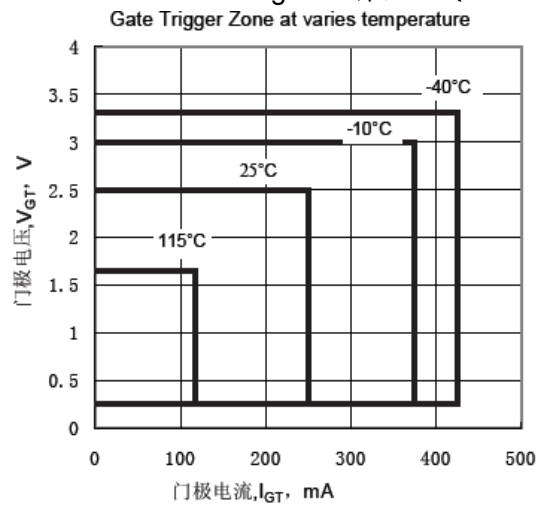



Fig.6 门极触发特性曲线

外形图: 

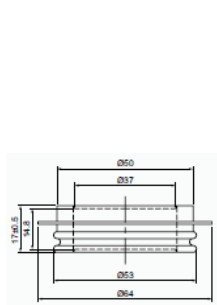


图 1

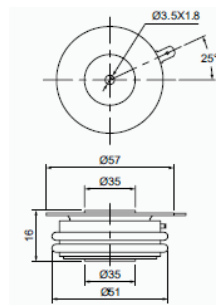


图 2

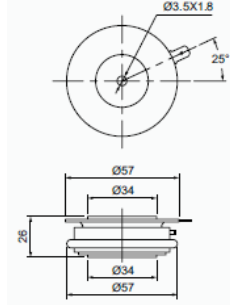


图 3

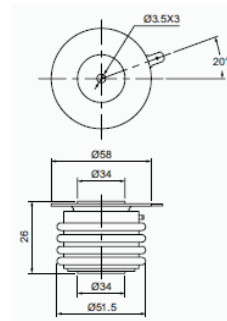


图 4

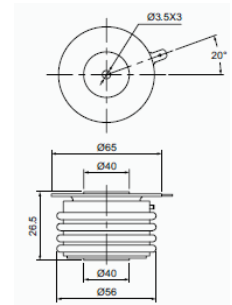


图 5