



特点

- 全扩散工艺，平板型陶瓷管封装
- 中心放大门极结构
- 双面冷却

典型应用

- 大功率变流器
- 交直流电机控制
- 交直流开关、相控整流
- 有源和无源逆变

| V_{DRM}, V_{RRM} | 型号 |
|--------------------|---------------|
| 1600V | KP200A半厚1600V |

| 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, $T_c=85°C$ | 125 | | | 200 | A |
| $I_{T(RMS)}$ | 方均根电流 | | 125 | | | 314 | A |
| V_{DRM} V_{RRM} | 断态重复峰值电压 反向重复峰值电压 | $V_{DRM} \& V_{RRM} t_p=10ms$ | 125 | 1600 | | | 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 | | | 30 | mA |
| I_{TSM} | 通态不重复浪涌电流 | 10ms 底宽, 正弦半波 | 125 | | | 2.5 | KA |
| I^2t | 浪涌电流平方时间积 | $V_R=0.6V_{RRM}$ | | | | 32 | $10^3 A^2S$ |
| V_{TO} | 门槛电压 | | 125 | | | 0.89 | V |
| r_T | 斜率电阻 | | | | | 1.28 | $m\Omega$ |
| V_{TM} | 通态峰值电压 | $I_{TM}=628A, F=15KN$ | 25 | | | 2.40 | V |
| dv/dt | 断态电压临界上升率 | $V_{DM}=0.67V_{DRM}$ | 125 | | | 1000 | V/us |
| di/dt | 通态电流临界上升率 | $V_{DM}=67\%V_{DRM}$ TO 1000A, 门极脉冲 $t_r \leq 0.5us$ $I_{GM}=1.5A$ 重复值 | 125 | | | 150 | A/us |
| I_{TM} | 反向恢复电流 | $I_{TM}=628A, t_q=1000us$ $Di/dt=-20A/us.$ $V_r=50V$ | 125 | | | 100 | A |
| t_{rr} | 反向恢复时间 | | | | | 12 | us |
| Q_{rr} | 恢复电荷 | | | | | 600 | μC |
| I_{GT} | 门极触发电流 | $V_A=12V, I_A=1A$ | 25 | 20 | | 100 | mA |
| V_{GT} | 门极触发电压 | | | 0.8 | | 1.5 | V |
| I_H | 维持电流 | | | 20 | | 150 | 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) | 180° 正弦波, 双面散热 压紧力 15KN | | | | 0.065 | $°C/W$ |
| F_M | 安装力 | | | 5.3 | | 10 | KN |
| T_{stq} | 储存温度 | | | -40 | | 140 | $°C$ |
| W_t | 质量 | | | | | | g |
| Outlin | 外形 | | | | | | |

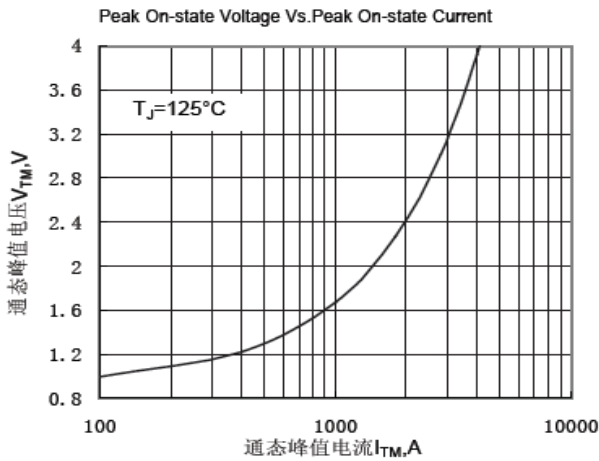


Fig.1 通态伏安特性曲线

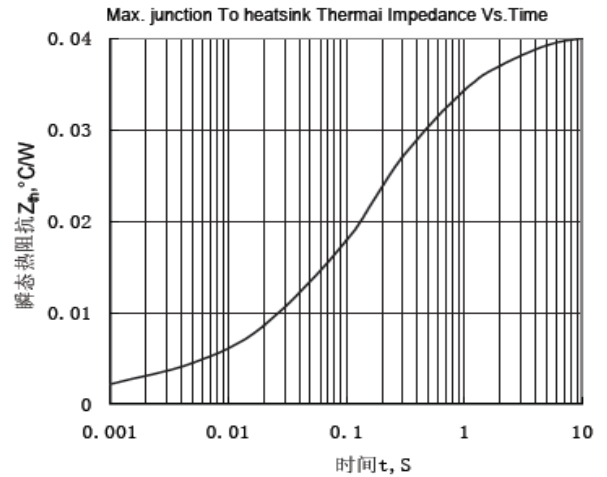


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

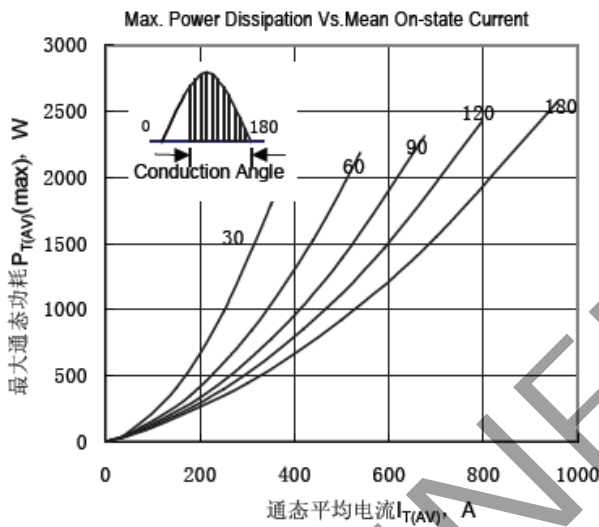


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

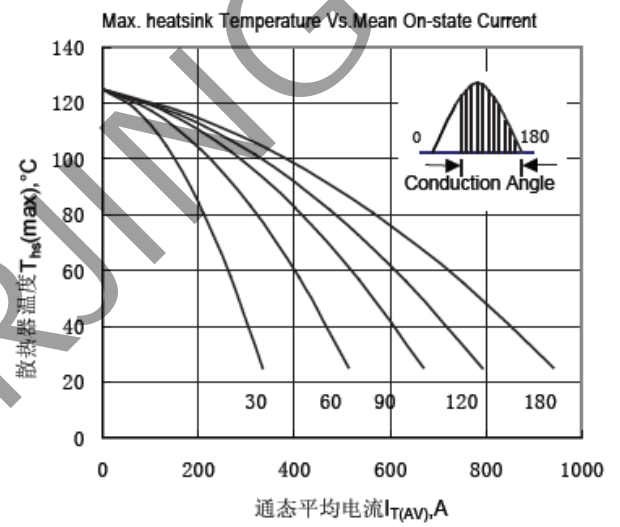


Fig.4 散热器温度与通态平均电流关系曲线

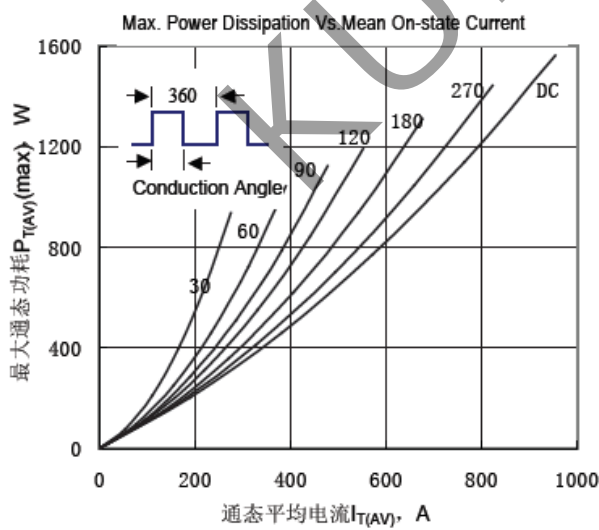


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

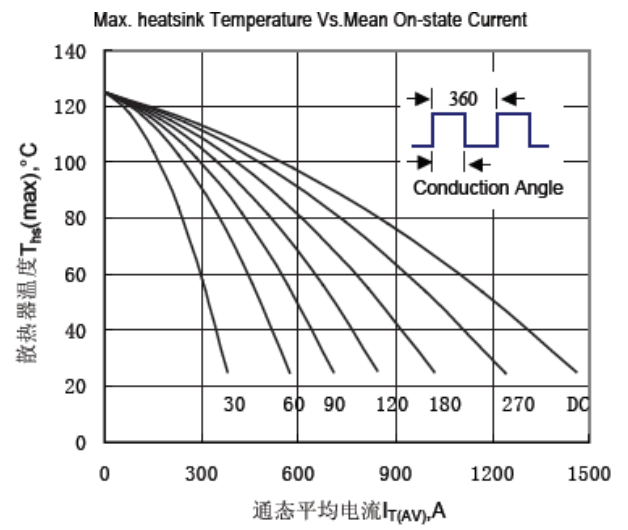


Fig.6 散热器温度与通态平均电流关系曲线

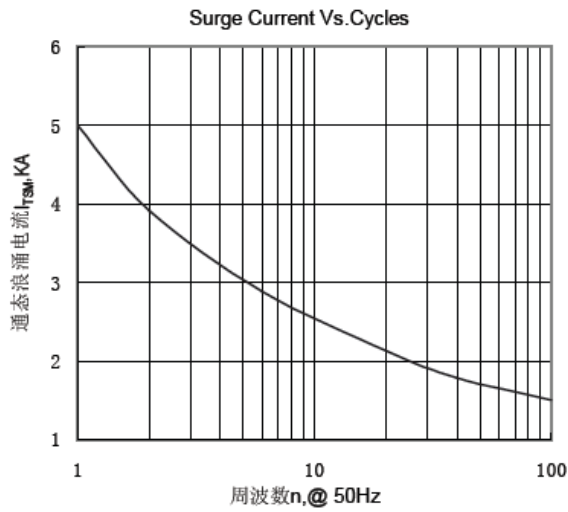


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

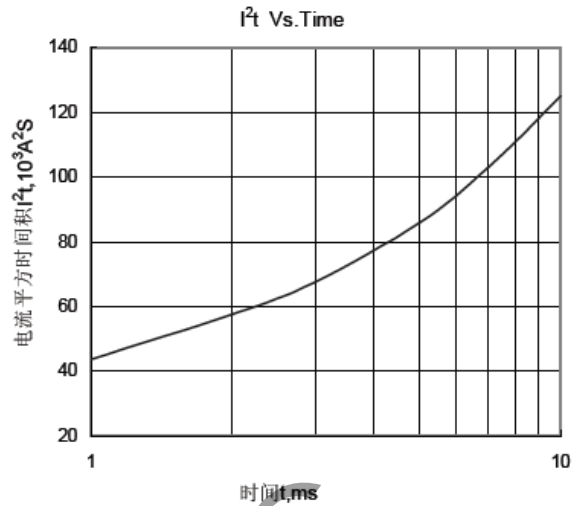


Fig.8 I^2t 特性曲线

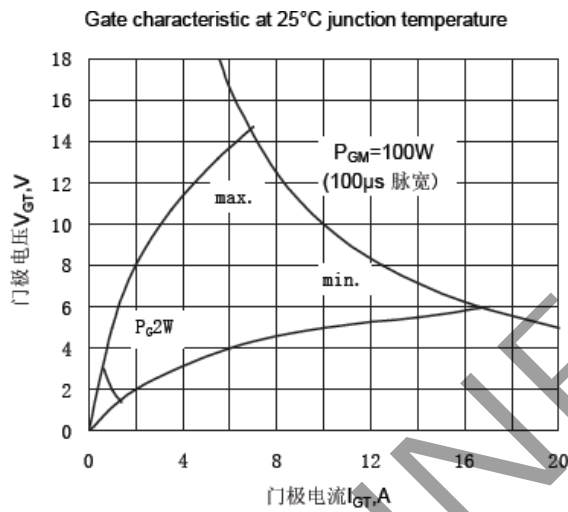


Fig.9 门极功率曲线

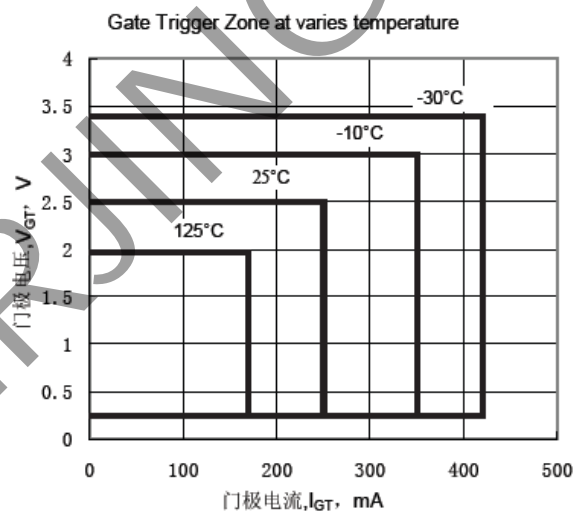


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

