



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 | KP800A 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, $T_c=85^\circ\text{C}$ | 125 | | | 1000 | A |
| $I_{T(RMS)}$ | 方均根电流 | | 125 | | | 1570 | A |
| V_{DRM} V_{RRM} | 断态重复峰值电压 反向重复峰值电压 | $V_{DRM} \& V_{RRM} t_p=10\text{ms}$ | 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 | | | 80 | mA |
| I_{TSM} | 通态不重复浪涌电流 | 10ms 底宽, 正弦半波 | 125 | | | 13 | KA |
| I^2t | 浪涌电流平方时间积 | $V_R=0.6V_{RRM}$ | | | | 845 | $10^3\text{A}^2\text{S}$ |
| V_{TO} | 门槛电压 | | 125 | | | 0.93 | V |
| r_T | 斜率电阻 | | | | | 0.16 | $\text{m}\Omega$ |
| V_{TM} | 通态峰值电压 | $I_{TM}=3000\text{A}, F=15\text{KN}$ | 25 | | | 2.4 | 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 $t_r \leq 0.5\mu\text{s}$ $I_{GM}=1.5\text{A}$ 重复值 | 125 | | | 150 | A/us |
| I_{TM} | 反向恢复电流 | $I_{TM}=3000\text{A}, t_q=1000\mu\text{s}$ $Di/dt=-20\text{A}/\mu\text{s}$ $V_f=50\text{V}$ | 125 | | | 184 | A |
| t_{rr} | 反向恢复时间 | | | | | 17.2 | μs |
| Q_{rr} | 恢复电荷 | | | | | 1581 | μC |
| I_{GT} | 门极触发电流 | $V_A=12\text{V}, I_A=1\text{A}$ | 25 | 30 | | 200 | mA |
| V_{GT} | 门极触发电压 | | | 0.8 | | 2.0 | 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 | | | | 0.022 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |
| F_M | 安装力 | | | 21 | | 30 | KN |
| T_{stq} | 储存温度 | | | -40 | | 140 | $^\circ\text{C}$ |
| W_t | 质量 | | | | | | g |
| Outline | 外形 | | | | | | |

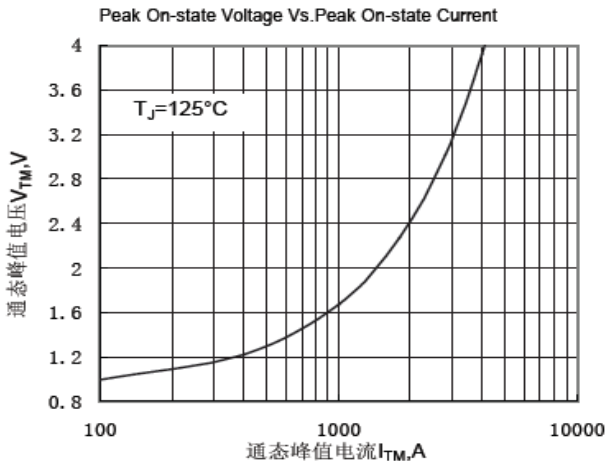


Fig.1 通态伏安特性曲线

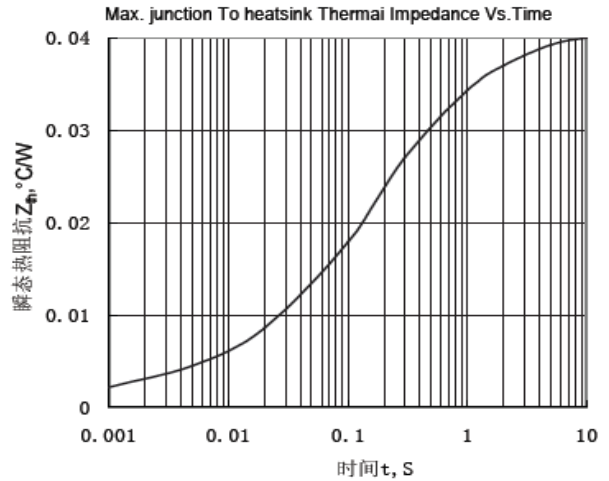


Fig.2 结至散热至瞬态热阻抗曲线

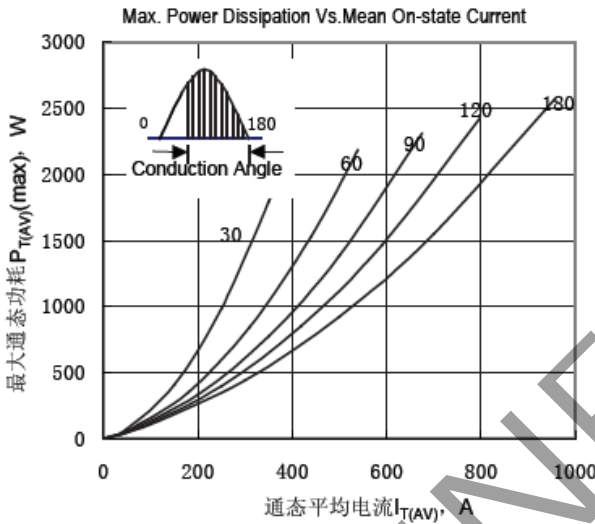


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

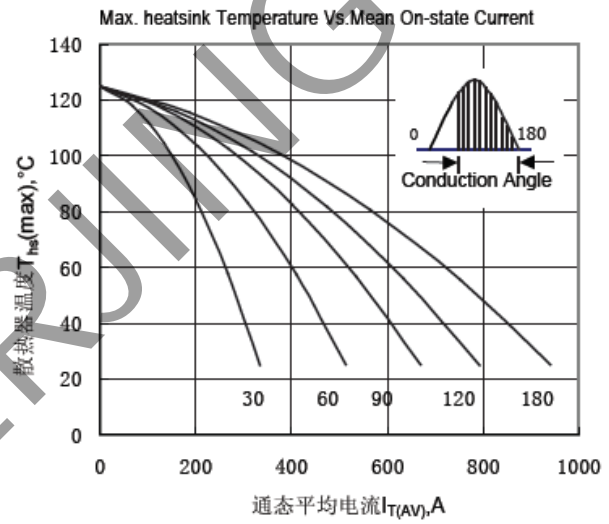


Fig.4 散热至温度与通态平均电流关系曲线

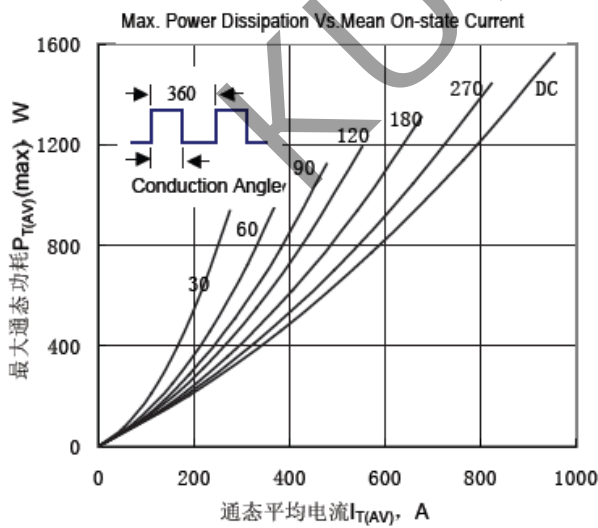


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

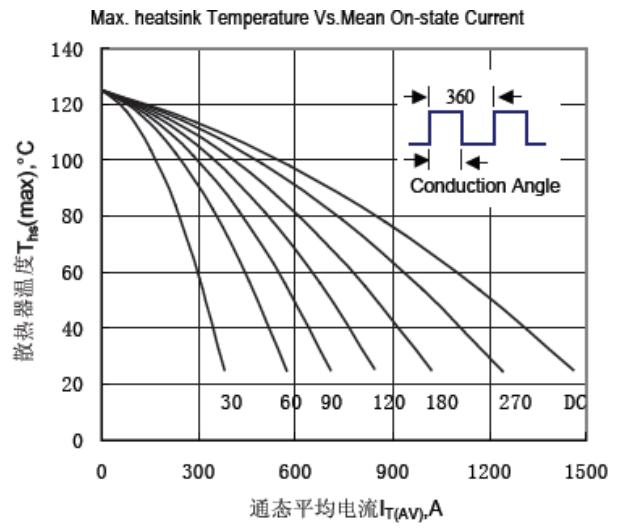


Fig.6 散热器温度与通态平均电流关系曲线

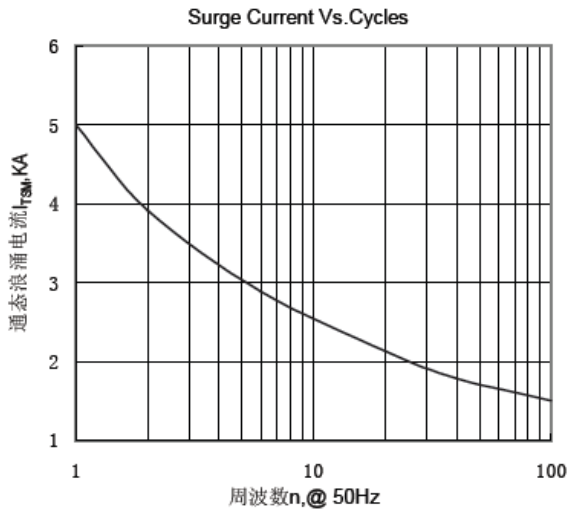


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

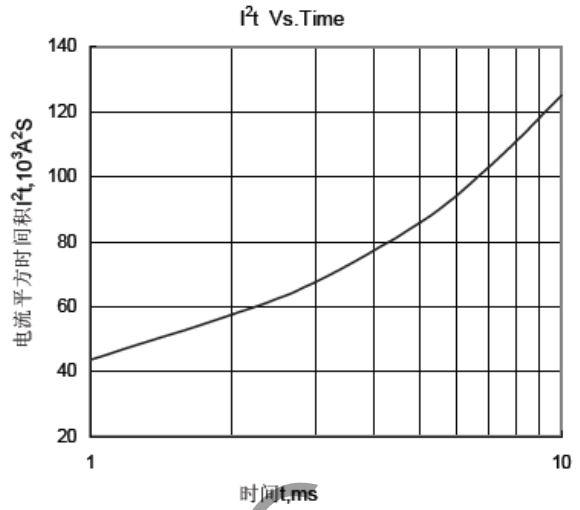


Fig.8 I²t 特性曲线

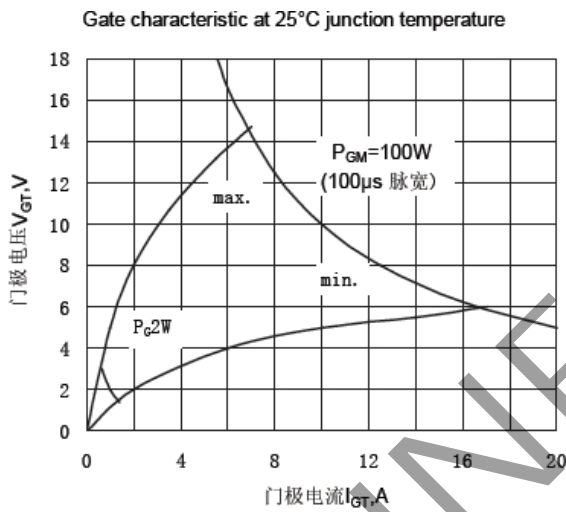


Fig.9 门极功率曲线

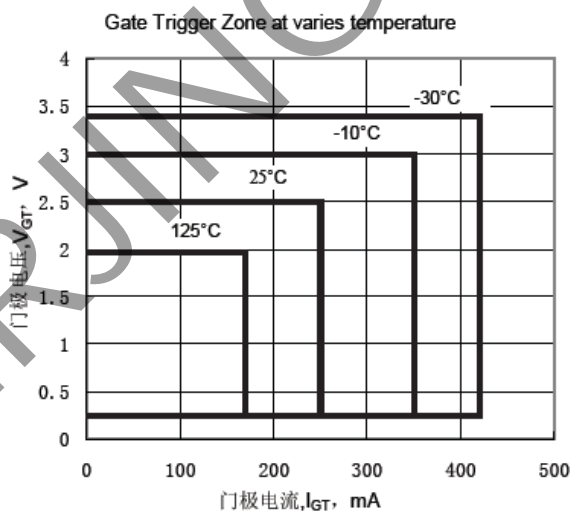


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

