

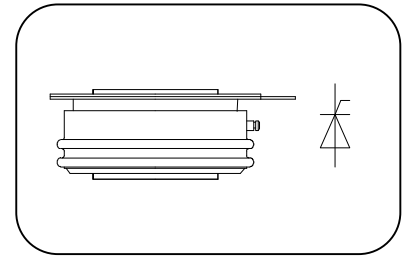
**特点:**

- n 中心放大门极结构
- n 平板型陶瓷管壳封装
- n 低通态和开关损耗

**典型应用:**

- n 大功率变流器
- n 交直流开关
- n 有源和无源逆变

|                   |  |
|-------------------|--|
| $I_{T(AV)}$       | <b>1500 A</b>                            |
| $V_{DRM}/V_{RRM}$ | <b>4300-5500V</b>                        |
| $I_{TSM}$         | <b>20 KA</b>                             |
| $I^2t$            | <b>2000 10<sup>3</sup>A<sup>2</sup>S</b> |



| 符号                     | 参 数                  | 测 试 条 件   | 结温<br>$T_J(^{\circ}C)$ | 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<br>双面散热, $T_{hs}=75^{\circ}C$                                      | 125                    |       |    | 1500  | A                 |
| $I_{T(AV)}$            | 通态平均电流               | 180°正弦半波, 50Hz<br>双面散热, $T_{hs}=55^{\circ}C$                                      | 125                    |       |    | 1931  | A                 |
| $V_{DRM}$<br>$V_{RRM}$ | 断态重复峰值电压<br>反向重复峰值电压 | $V_{DRM}$ & $V_{RRM}$ $tp=10ms$<br>$V_{DSM}$ & $V_{RSM}=V_{DRM}$ & $V_{RRM}+100V$ | 125                    | 4300  |    | 5500  | V                 |
| $I_{DRM}$<br>$I_{RRM}$ | 断态重复峰值电流<br>反向重复峰值电流 | $V_{DM}=V_{DRM}$<br>$V_{RM}=V_{RRM}$  | 125                    |       |    | 120   | mA                |
| $I_{TSM}$              | 通态不重复浪涌电流            | 10ms 底宽, 正弦半波,<br>$V_R=0.6V_{RRM}$  | 125                    |       |    | 20    | KA                |
| $I^2t$                 | 浪涌电流平方时间积            |   |                        |       |    | 2000  | $A^2s \cdot 10^3$ |
| $V_{TO}$               | 门槛电压                 |   | 125                    |       |    | 1.30  | V                 |
| $r_T$                  | 斜率电阻                 |   |                        |       |    | 0.42  | mW                |
| $V_{TM}$               | 通态峰值电压               | $I_{TM}=3000A, F=40KHz$   | 25                     |       |    | 2.80  | V                 |
| dv/dt                  | 断态电压临界上升率            | $V_{DM}=0.67V_{DRM}$  | 125                    |       |    | 500   | V/ $\mu s$        |
| di/dt                  | 通态电流临界上升率            | $V_{DM}=67\%V_{DRM}$ to 2000A,<br>门极脉冲 $t_r \leq 0.5\mu s$ $I_{GM}=1.5A$<br>重复值   | 125                    |       |    | 250   | A/ $\mu s$        |
| $I_{rm}$               | 反向恢复电流               | $I_{TM}=1500A, tp=1000\mu s,$<br>$di/dt=-20A/\mu s,$<br>$V_r=50V$                 | 125                    |       |    | 250   | A                 |
| $t_{rr}$               | 反向恢复时间               |   |                        |       |    | 26    | $\mu s$           |
| $Q_{rr}$               | 恢复电荷                 |   |                        |       |    | 3250  | $\mu C$           |
| $I_{GT}$               | 门极触发电流               | $V_A=12V, I_A=1A$   | 25                     | 40    |    | 300   | mA                |
| $V_{GT}$               | 门极触发电压               |   |                        | 0.8   |    | 3.0   | V                 |
| $I_H$                  | 维持电流                 |   |                        | 20    |    | 300   | mA                |
| $V_{GD}$               | 门极不触发电压              | $V_{DM}=67\%V_{DRM}$  | 125                    | 0.3   |    |       | V                 |
| $R_{th(j-h)}$          | 热阻抗(结至散热器)           | 180° 正弦波, 双面散热<br>压紧力 40.0KN  |                        |       |    | 0.011 | $^{\circ}C/W$     |
| $F_m$                  | 安装力                  |   |                        | 35    |    | 47    | KN                |
| $T_{stg}$              | 贮存温度                 |   |                        | -40   |    | 140   | $^{\circ}C$       |
| $W_t$                  | 质量                   |   |                        |       |    | 1100  | g                 |
| Outline                | KT73cT               |   |                        |       |    |       |                   |

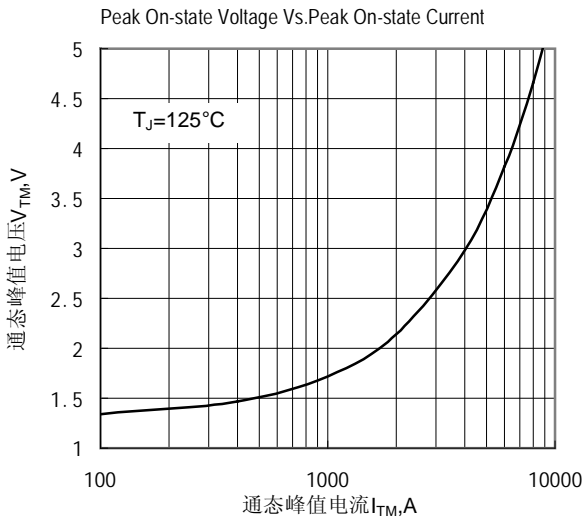


Fig.1 通态伏安特性曲线

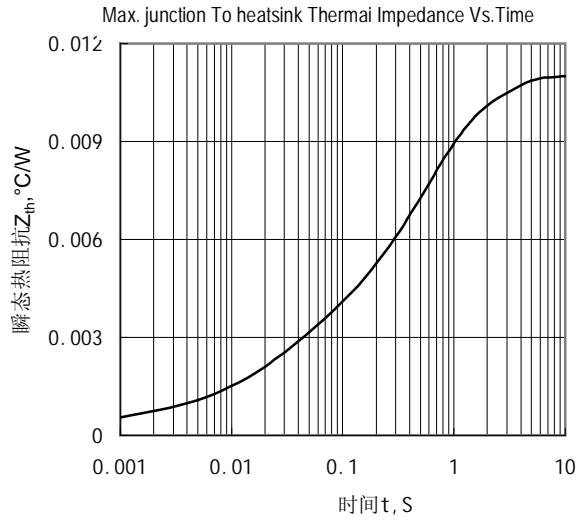


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

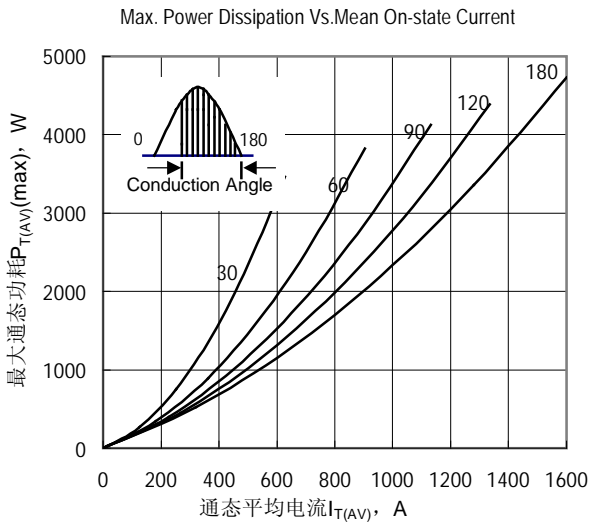


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

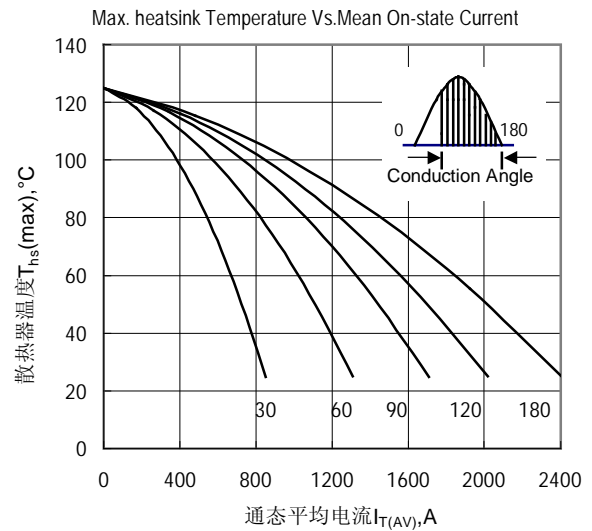


Fig.4 散热器温度与通态平均电流关系曲线

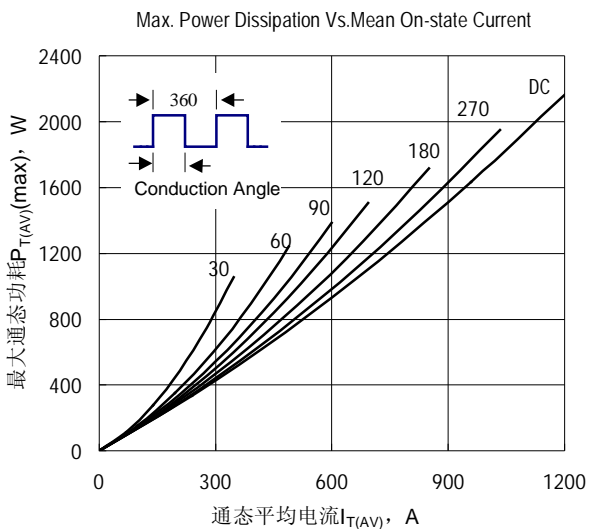


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

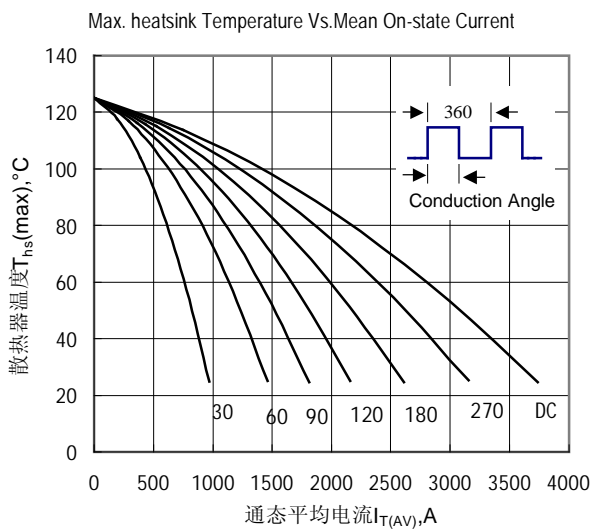


Fig.6 散热器温度与通态平均电流关系曲线

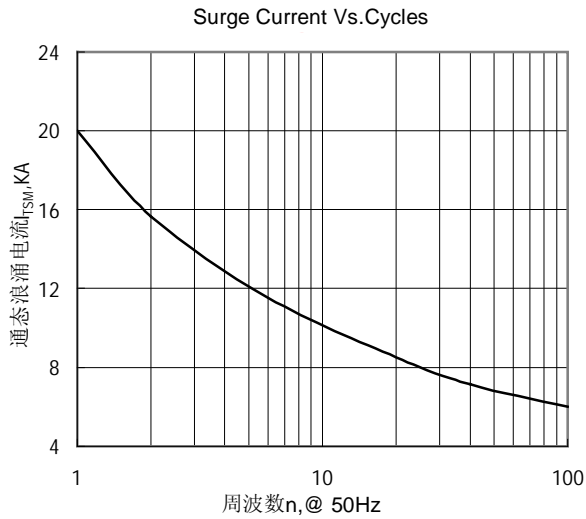


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

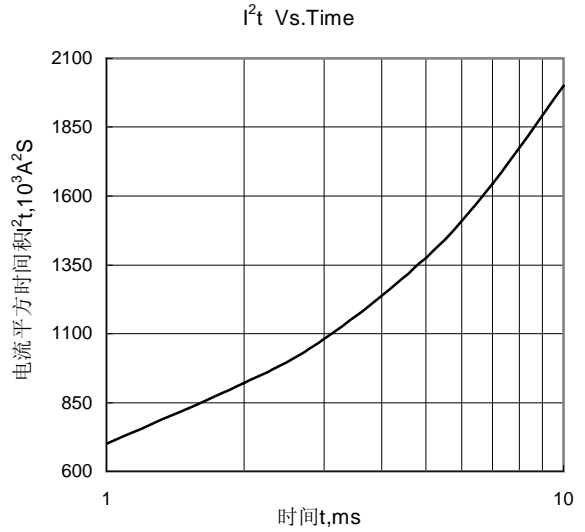


Fig.8  $I^2t$ 特性曲线

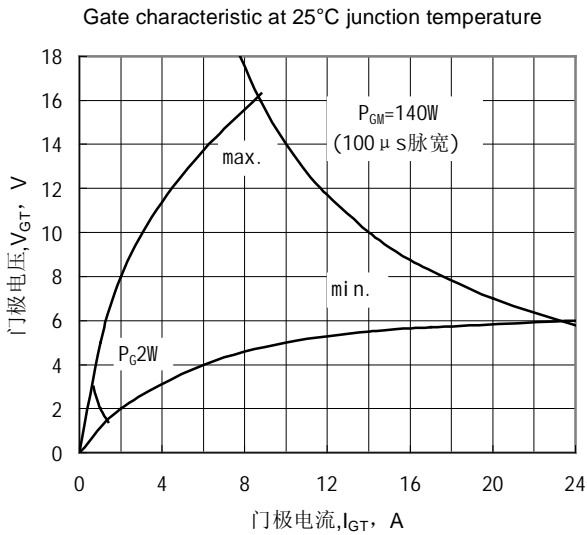


Fig.9 门极功率曲线

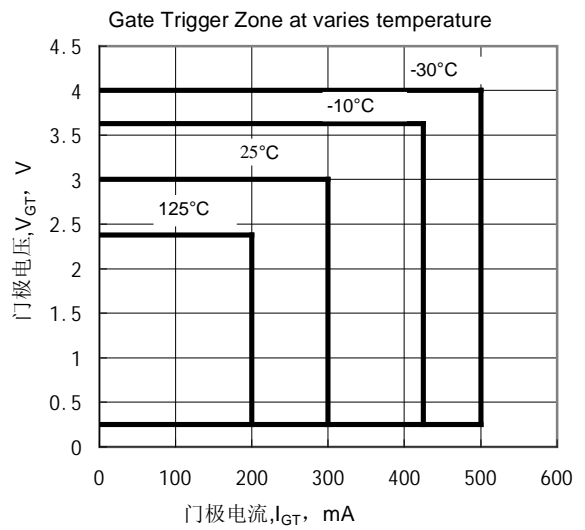


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

