

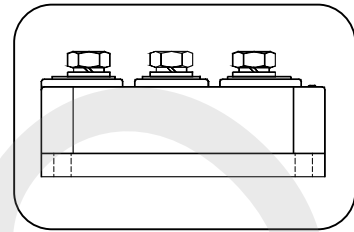
**特点:**

- n 非绝缘，底板为公共电极
- n 全压接结构，优良的温度特性和功率循环能力
- n 低正向压降

**典型应用:**

- n 电焊机电源
- n 各种 DC 电源
- n 变频器

$I_{T(AV)}$       300 A  
 $V_{DRM}/V_{RRM}$     800~1800 V  
 $I_{TSM}$           9.60 A×10<sup>3</sup>  
 $I^2t$             470 A<sup>2</sup>S×10<sup>3</sup>



| 符号                     | 参数                   | 测试条件  | 结温<br>T <sub>J</sub> (°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>单面散热, T <sub>c</sub> =90°C                                       | 125                       |     |    | 300   | A                                |
| $I_{T(RMS)}$           | 方均根电流                |   | 125                       |     |    | 471   | 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>$V_{DSM}$ & $V_{RSM} = V_{DRM}$ & $V_{RRM} + 200V$ | 125                       | 800 |    | 1800  | V                                |
| $I_{DRM}$<br>$I_{RRM}$ | 断态重复峰值电流<br>反向重复峰值电流 | at $V_{DRM}$<br>at $V_{RRM}$  | 125                       |     |    | 25    | mA                               |
| $I_{TSM}$              | 通态不重复浪涌电流            | 10ms 正弦半波   | 125                       |     |    | 9.60  | KA                               |
| $I^2t$                 | 浪涌电流平方时间积            | $V_R = 60\% V_{RRM}$  |                           |     |    | 470   | A <sup>2</sup> S×10 <sup>3</sup> |
| $V_{TO}$               | 门槛电压                 |   | 125                       |     |    | 0.80  | V                                |
| $r_T$                  | 斜率电阻                 |   |                           |     |    | 0.72  | mW                               |
| $V_{TM}$               | 通态峰值电压               | $I_{TM} = 900A$   | 25                        |     |    | 1.58  | V                                |
| dv/dt                  | 断态电压临界上升率            | $V_{DM} = 67\% V_{DRM}$   | 125                       |     |    | 800   | V/μs                             |
| di/dt                  | 通态电流临界上升率            | 门极触发电流 1.5A<br>, 上升时间 t <sub>r</sub> ≤ 1μs  | 125                       |     |    | 100   | A/μs                             |
| $I_{GT}$               | 门极触发电流               | $V_A = 12V, I_A = 1A$   | 25                        | 30  |    | 150   | mA                               |
| $V_{GT}$               | 门极触发电压               |   |                           | 1.0 |    | 2.5   | V                                |
| $I_H$                  | 维持电流                 |   |                           | 20  |    | 200   | mA                               |
| $V_{GD}$               | 门极不触发电压              | At 67% $V_{DRM}$  | 125                       | 0.2 |    |       | V                                |
| $R_{th(j-c)}$          | 热阻抗(结至壳)             | 单面散热  |                           |     |    | 0.080 | °C/W                             |
| $R_{th(c-h)}$          | 热阻抗(壳至散)             | 单面散热  |                           |     |    | 0.04  | °C/W                             |
| $F_m$                  | 安装扭矩(M8)             |   |                           |     |    | 12    | N·m                              |
|                        | 安装扭矩(M6)             |   |                           |     |    | 6     | N·m                              |
| $T_{stg}$              | 存储温度                 |   |                           | -40 |    | 125   | °C                               |
| $W_t$                  | 质量                   |   |                           |     |    | 680   | g                                |
| Outline                | 404F4                |   |                           |     |    |       |                                  |

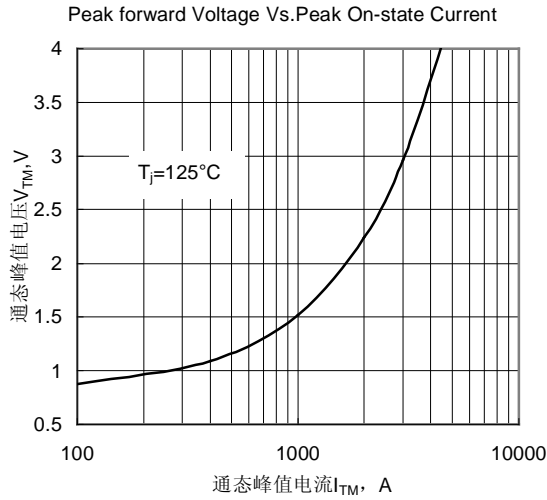


Fig.1 通态伏安特性曲线

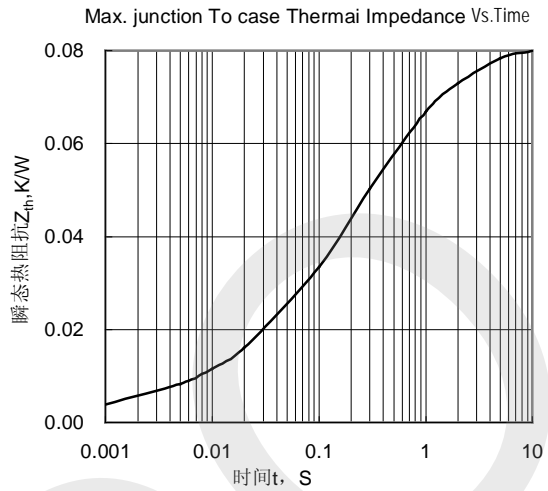


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

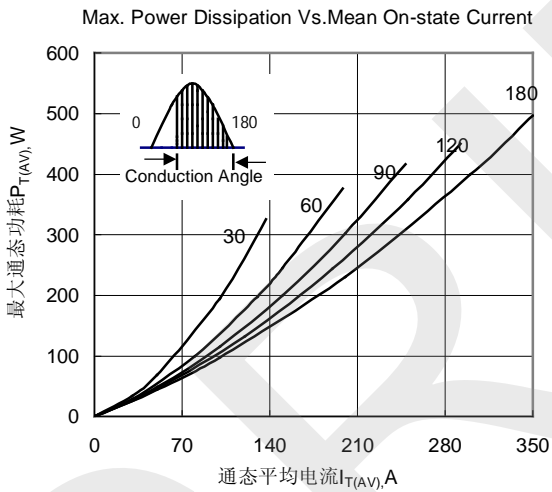


Fig.3 最大通态功耗与通态平均电流的关系曲线

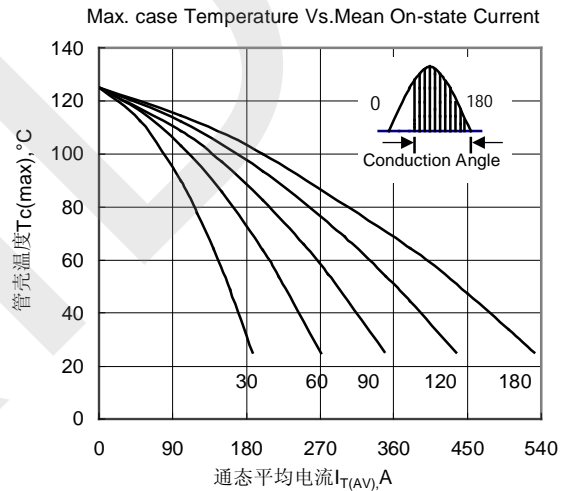


Fig.4 管壳温度与通态平均电流的关系曲线

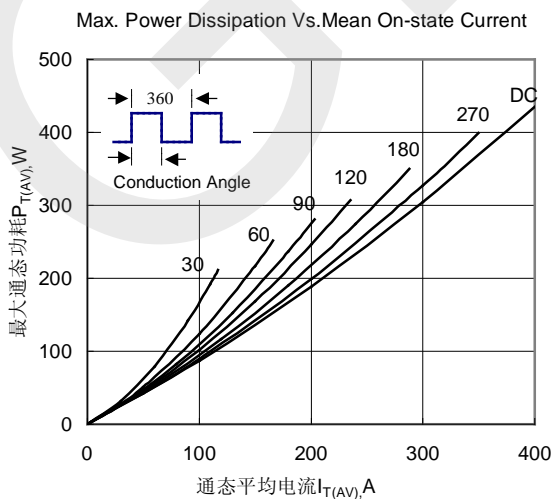


Fig.5 最大通态功耗与通态平均电流的关系曲线

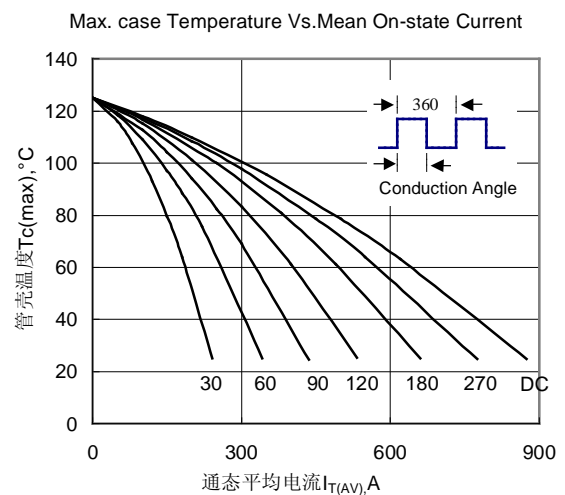


Fig.6 管壳温度与通态平均电流的关系曲线

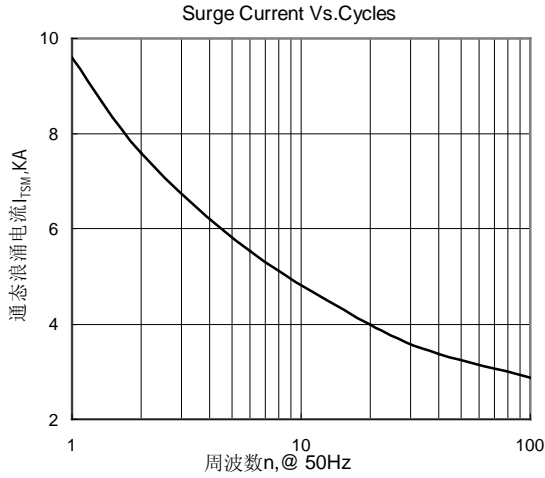


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

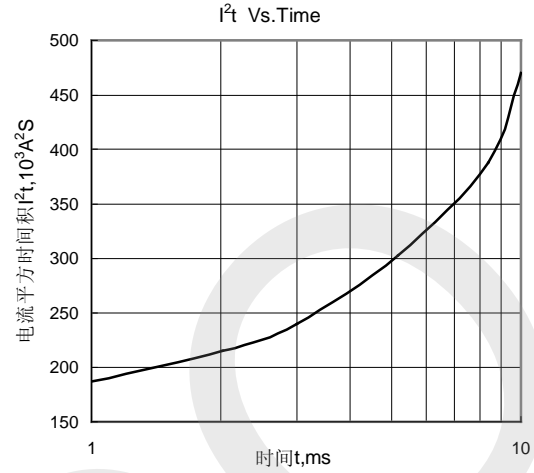


Fig.8  $I^2t$ 特性曲线

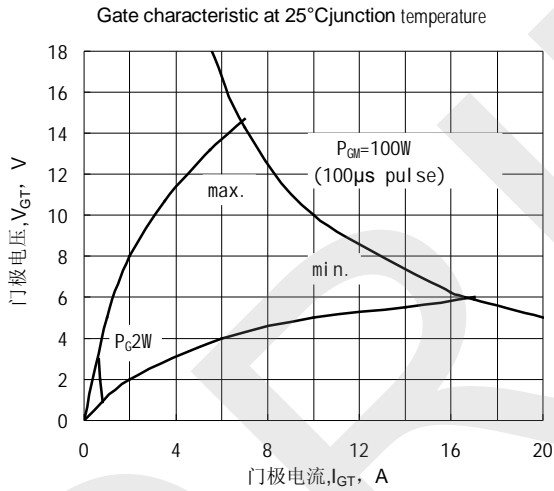


Fig.9 门极功率曲线

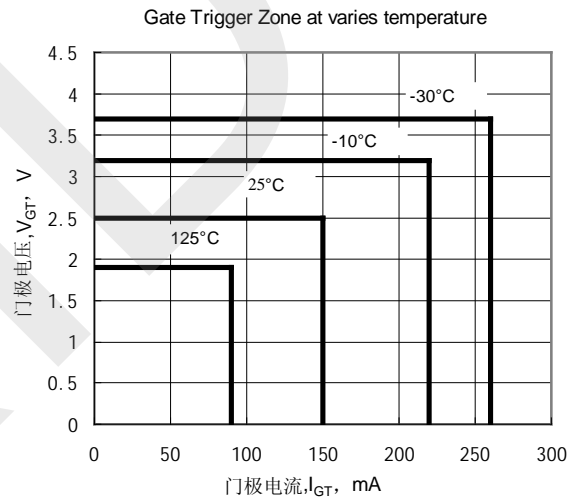


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

