



### 特点

- 全扩散工艺，双面冷却
- 中心放大门极结构，超大电流

### 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

|             |                  |
|-------------|------------------|
| $I_{F(AV)}$ | 1000A            |
| $V_{RRM}$   | 100-5000V        |
| $I_{FSM}$   | 19 KA            |
| $I^2t$      | 1805 $10^3 a^2s$ |

| 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        |                  |
| $I_{F(AV)}$   | 正向平均电流     | 180° 正弦半波, 50HZ<br>双面散热, THS=126°C                                            | 150                    |     |    | 1000      | A                |
| $I_{T(RMS)}$  | 通态平均电流     | 180° 正弦半波, 50HZ<br>双面散热, THS=55°C                                             | 150                    |     |    | 2435      | A                |
| $V_{RRM}$     | 反向重复峰值电压   | $V_{DRM} \& V_{RRM} t_p=10ms$<br>$V_{DSM} \& V_{RSM}=V_{DRM} \& V_{RRM}+100V$ | 150                    | 100 |    | 5000      | V                |
| $I_{RRM}$     | 反向重复峰值电流   | $V_{RM}=V_{RRM}$                                                              | 150                    |     |    | 80        | mA               |
| $I_{FSM}$     | 正向不重复浪涌电流  | 10ms 底宽, 正弦半波                                                                 | 150                    |     |    | 19        | KA               |
| $I^2t$        | 浪涌电流平方时间积  | $V_R=0.6V_{RRM}$                                                              |                        |     |    | 1805      | $A^2S \times 10$ |
| $V_{TO}$      | 门槛电压       |                                                                               | 150                    |     |    | 0.86      | V                |
| $r_T$         | 斜率电阻       |                                                                               |                        |     |    | 0.16      | mΩ               |
| $V_{FM}$      | 通态峰值电压     | $I_{TM}=3000A, F=9.0KN$                                                       | 150                    |     |    | 2.0       | V                |
| $I_{rm}$      | 反向恢复电流     | $I_{TM}=3000A, t_q=1000us$<br>$Di/dt=-20A/us.$<br>$V_r=50V$                   | 150                    |     |    | 90        | A                |
| $t_{rr}$      | 反向恢复时间     |                                                                               |                        |     |    | 4.2       | us               |
| $Q_{rr}$      | 恢复电荷       |                                                                               |                        |     |    | 189       | uC               |
| $R_{th(j-h)}$ | 热阻抗(结至散热器) | 180° 正弦波, 双面散热<br>压紧力 15KN                                                    |                        |     |    | 0.02<br>0 | °C/W             |
| $F_M$         | 安装力        |                                                                               |                        | 19  |    | 26        | KN               |
| $T_{stq}$     | 储存温度       |                                                                               |                        | -40 |    | 200       | °C               |
| $W_t$         | 质量         |                                                                               |                        |     |    |           | g                |
| Outline       | 外形         |                                                                               |                        |     |    |           |                  |

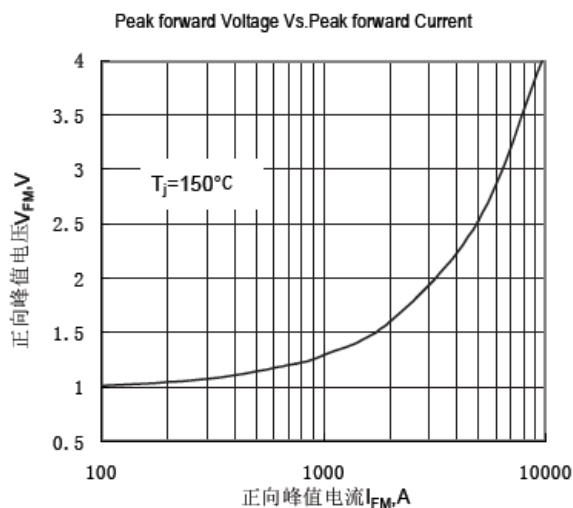


Fig.1 通态伏安特性曲线

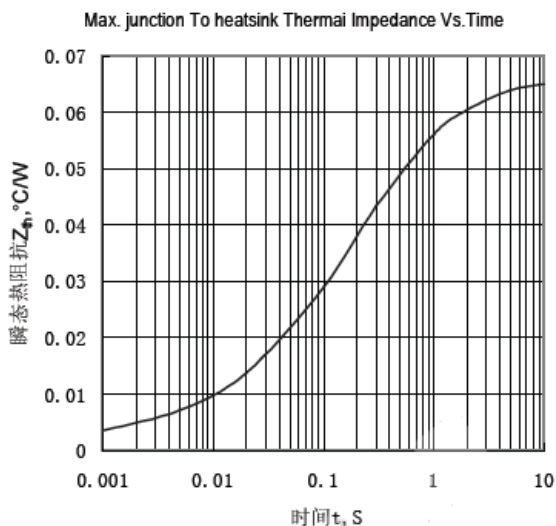


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

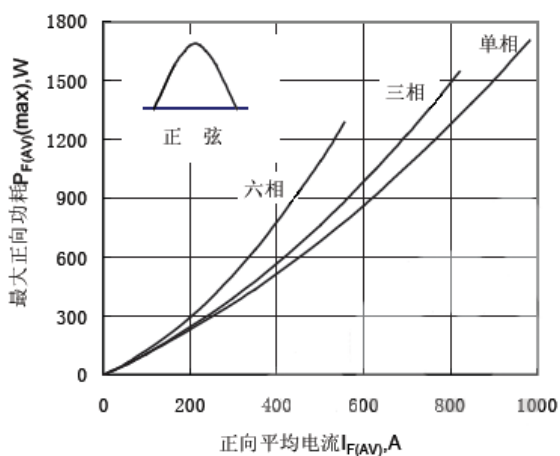


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

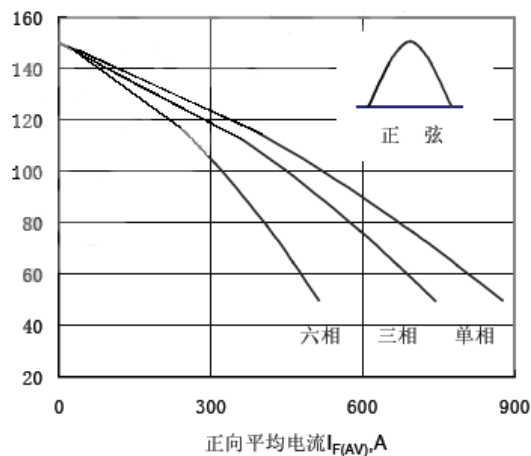


Fig.4 散热器温度与通态平均电流关系曲线

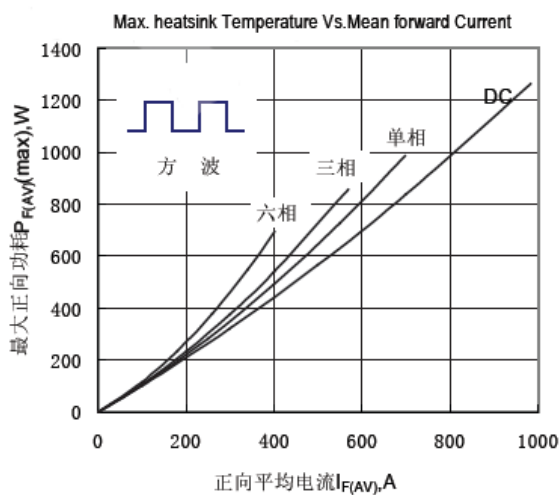


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

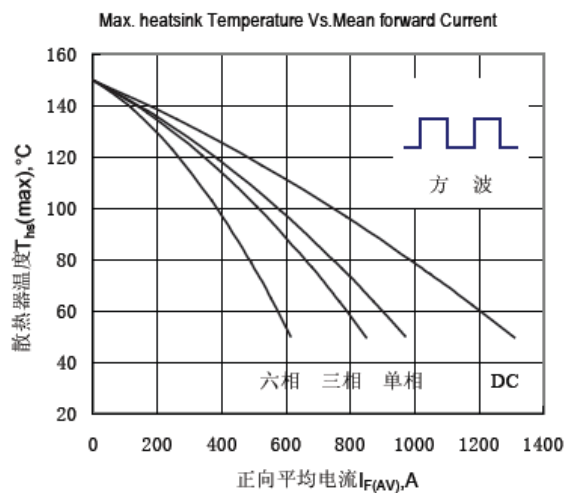


Fig.6 散热器温度与通态平均电流关系曲线

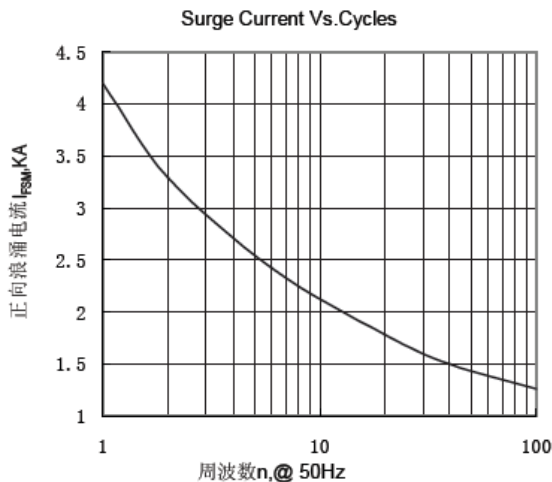


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

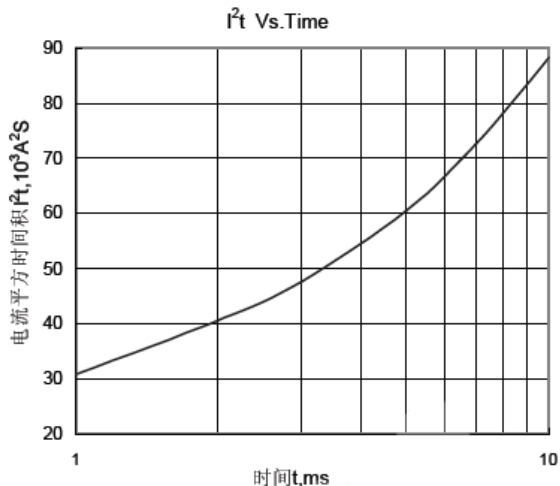


Fig.8  $I^2t$  特性曲线

外形图:

