



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MDC、MDK、MDA、MDK、MD、SKKD、MDD500A 普通整流管模块

特点

- 芯片与底板电气绝缘，2500V交流电压
- 全压接结构，优良的温度特性和功率循环能力
- 真空+氢气保护焊接技术
- 体积小，重量轻

典型应用

- 交直流电极控制,工业加热控制,调光,无触点开关
- 电机软启动,静止无功补偿,电焊机
- 变频器, UPS电源, 电池充放电

| | |
|-------------|-----------------|
| $I_{F(AV)}$ | 500A |
| V_{RRM} | 500-2500V |
| I_{FSM} | 21 KA |
| I^2t | 2250 10^3a^2s |

| 符号 | 参数 | 测试条件 | 结温 $T_J(^\circ C)$ | 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 单面散热, $T_C=100^\circ C$ | 150 | | | 500 | A |
| $I_{F(RMS)}$ | 方均根电流 | | 150 | | | 785 | A |
| V_{RRM} | 反向重复峰值电压 | $V_{RRM} tp=10ms$ $V_{RSM}=V_{RRM}+200V$ | 150 | 500 | | 2500 | V |
| I_{RRM} | 反向重复峰值电流 | $V_{RM}=V_{RRM}$ | 150 | | | 40 | mA |
| I_{FSM} | 正向不重复浪涌电流 | 10ms 底宽, 正弦半波 $V_R=0.6V_{RRM}$ | 150 | | | 21.0 | KA |
| I^2t | 浪涌电流平方时间积 | | | | | 2250 | $A^{2S}*10^3$ |
| V_{FO} | 门槛电压 | | 150 | | | 0.75 | V |
| r_F | 斜率电阻 | | | | | 0.32 | $m\Omega$ |
| V_{FM} | 正向峰值电压 | $I_{FM}=1500A$ | 25 | | | 1.35 | V |
| $R_{th(j-c)}$ | 热阻抗 (结至壳) | 180° 正弦波, 单面散热 | | | | 0.090 | $^\circ C/W$ |
| $R_{th(c-h)}$ | 热阻抗 (壳至散) | 180° 正弦波, 单面散热 | | | | 0.024 | $^\circ C/W$ |
| V_{iso} | 绝缘电压 | 50Hz,R.M.S., $t=1min$, $I_{iso}:1mA(max)$ | | 2500 | | | V |
| F_M | 安装扭矩 (M5) | | | | 12 | | N-m |
| | 安装扭矩 (M6) | | | | 6 | | N-m |
| T_{stq} | 储存温度 | | | -40 | | 125 | $^\circ C$ |
| W_t | 质量 | | | | | | g |
| Outline | 外形 | | | | | | |



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MDC、MDK、MDA、MDK、MD、SKKD、MDD500A 普通整流管模块

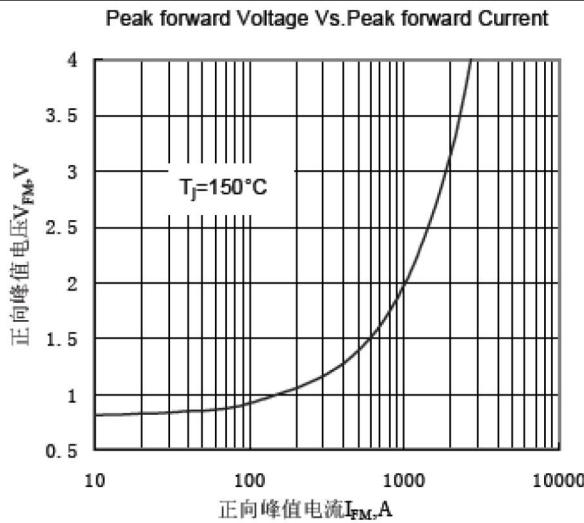


Fig.1 正向伏安特性曲线

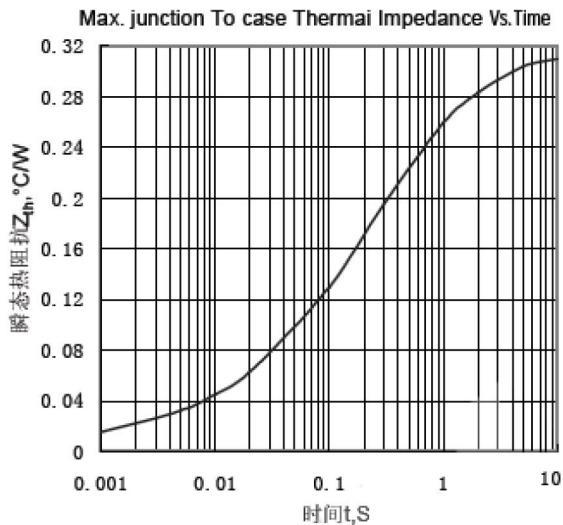


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

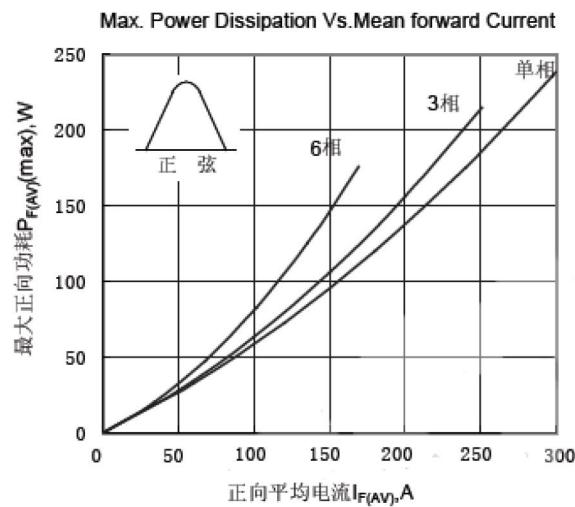


Fig.3 最大正向功耗与平均电流关系曲线

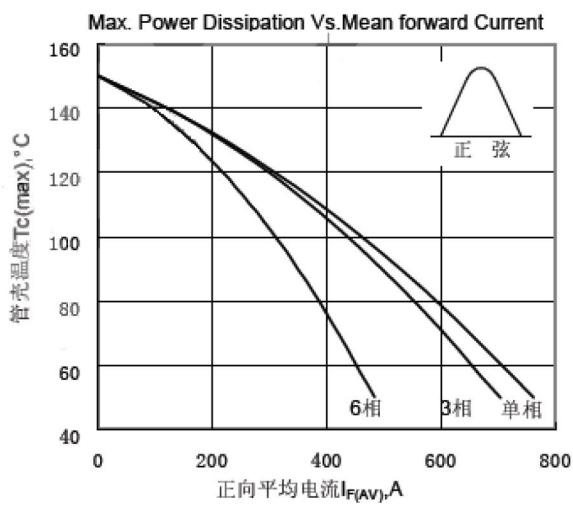


Fig.4 管壳温度与正向平均电流关系曲线

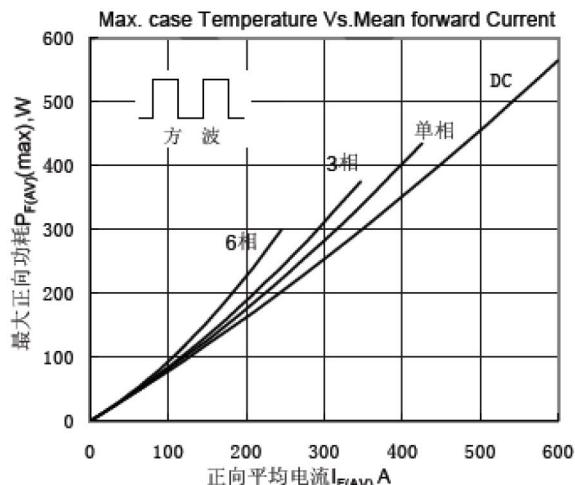


Fig.5 最大正向功耗与平均电流关系曲线

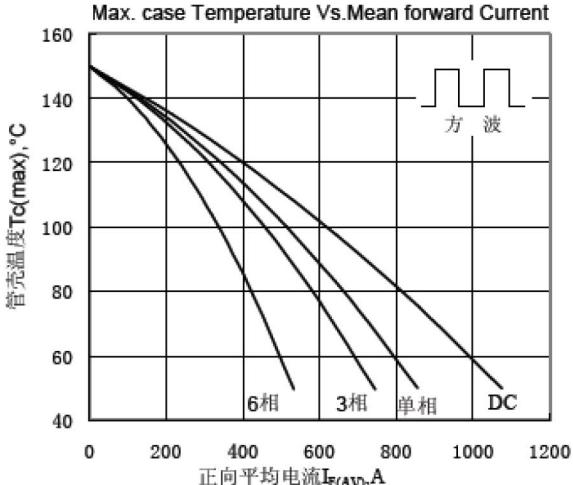


Fig.6 管壳温度与正向平均电流关系曲线



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MDC、MDK、MDA、MDK、MD、SKKD、MDD500A 普通整流管模块

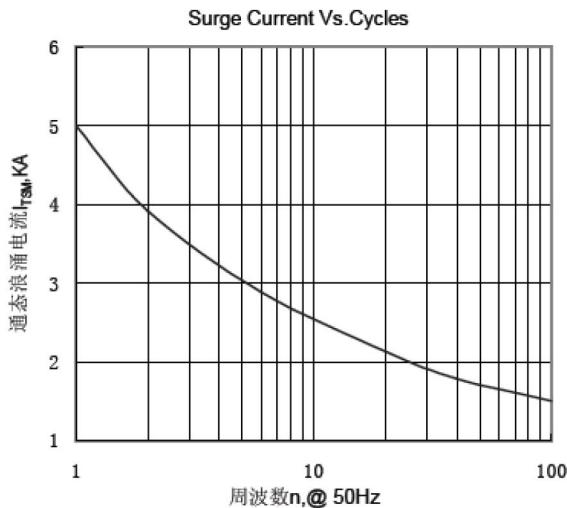


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

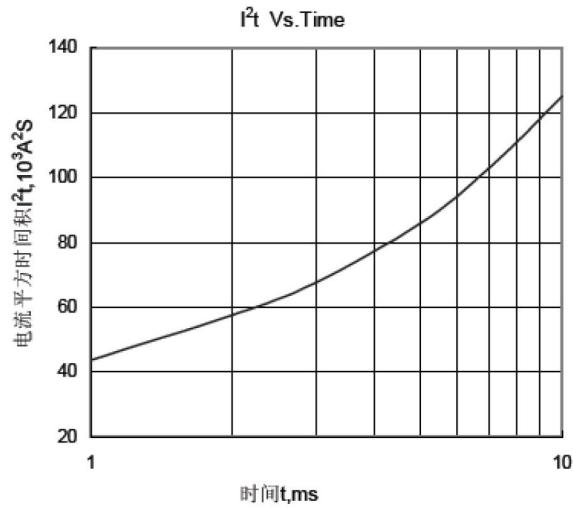
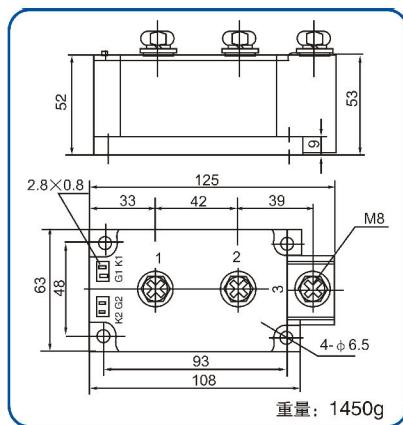
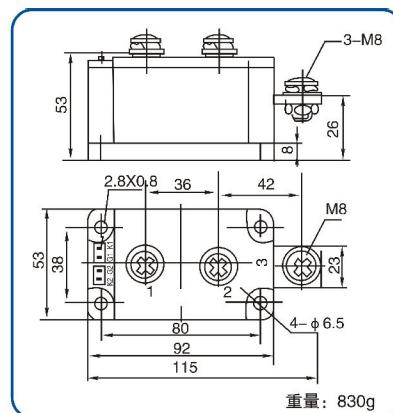
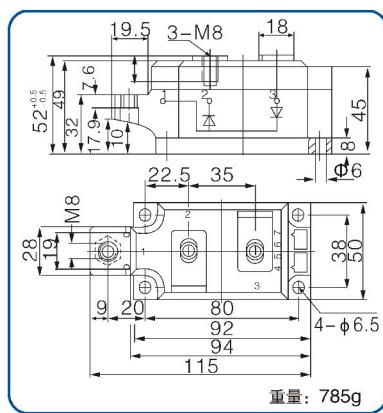


Fig.8 I^2t 特性曲线

外形图：



线路图：

