



特点

- 防止光伏组件正负极反接，防止组串之间产生环流，提高发电效率
- 芯片与底板电气绝缘，3100V交流绝缘
- 关键元件采用碳化硅材料制作，比普通二极管功耗低15%以上

典型应用

- 太阳能光伏电池板方阵串联，光伏直流柜PV DC，光伏汇流箱PV
- 各种整流电源，变频器，电机软启动
- 静止无功补偿，风力发动机直流励磁，电池充放电

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| I _{F(AV)} | 25A |
| V _{RRM} | 500-2500V |
| I _{FSM} | 0.65 KA |
| I ² t | 2.1 10 ³ a ² s |

| 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 _{F(AV)} | 正向平均电流 | 180° 正弦半波, 50HZ 单面散热, T _C =100°C | 150 | | | 25 | A |
| I _{F(RMS)} | 方均根电流 | | 150 | | | 41 | 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 | | | 8 | 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 | | | 0.65 | KA |
| I ² t | 浪涌电流平方时间积 | | | | | 2.1 | A ^{2S*10³} |
| V _{FO} | 门槛电压 | | 150 | | | 0.80 | V |
| r _F | 斜率电阻 | | | | | 9.80 | mΩ |
| V _{FM} | 正向峰值电压 | I _{FM} =80A | 25 | | | 1.10 | V |
| R _{th(j-c)} | 热阻抗 (结至壳) | 180° 正弦波, 单面散热 | | | | 1.300 | °C/W |
| R _{th(c-h)} | 热阻抗 (壳至散) | 180° 正弦波, 单面散热 | | | | 0.2 | °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) | | | | 4 | | N·m |
| | 安装扭矩 (M6) | | | | 6 | | N·m |
| T _{stq} | 储存温度 | | | -40 | | 125 | °C |
| W _t | 质量 | | | | 115 | | g |
| Outline | 外形 | | | | | | |



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MDK25A 太阳能专用光伏防反二极管

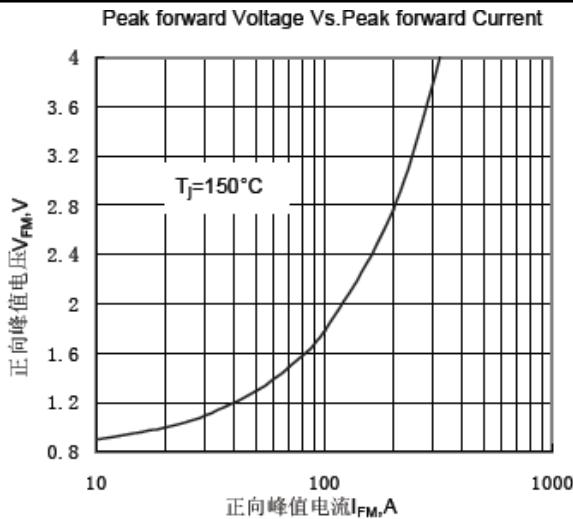


Fig.1 正向伏安特性曲线

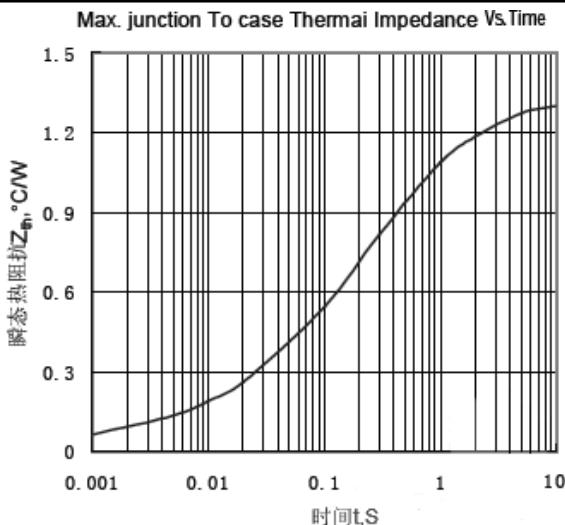


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

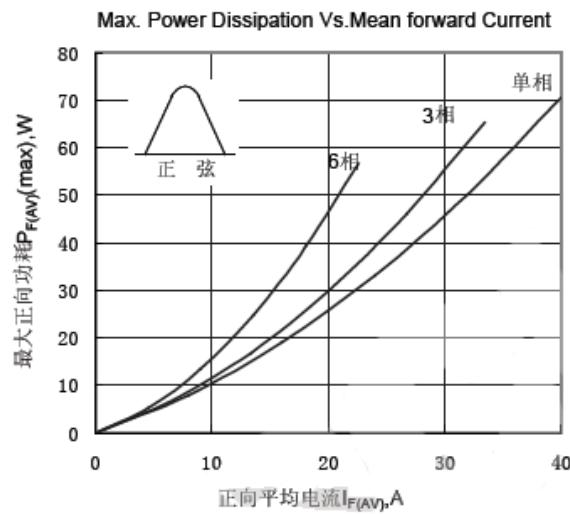


Fig.3 最大正向功耗与平均电流关系曲线

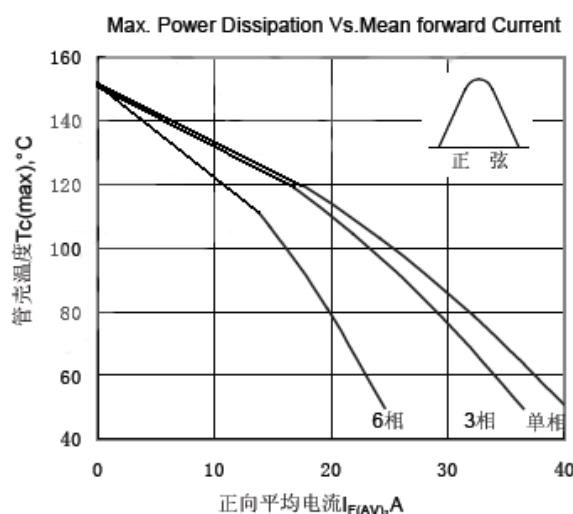


Fig.4 管壳温度与正向平均电流关系曲线

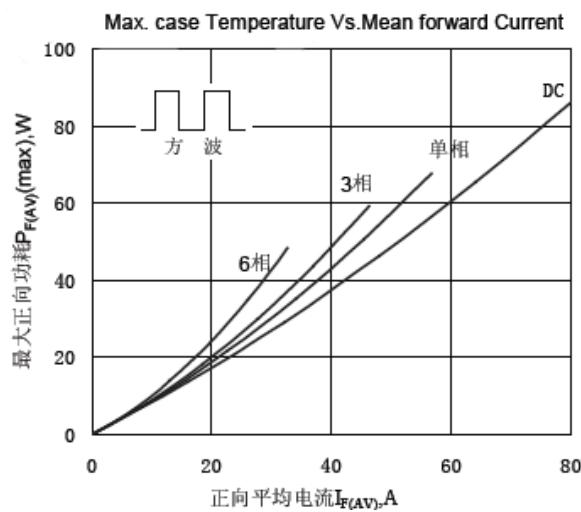


Fig.5 最大正向功耗与平均电流关系曲线

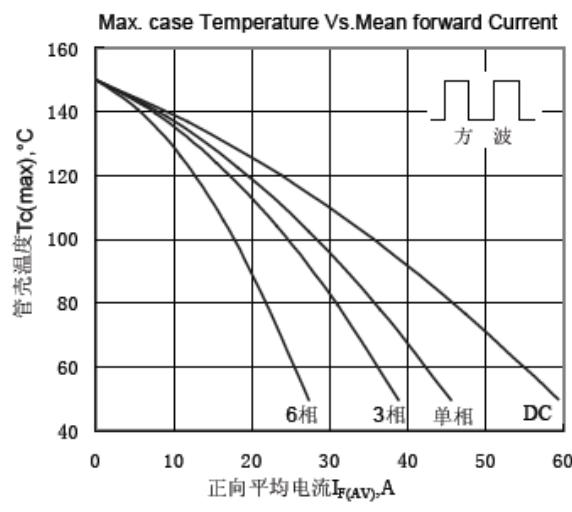


Fig.6 管壳温度与正向平均电流关系曲线



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MDK25A 太阳能专用光伏防反二极管

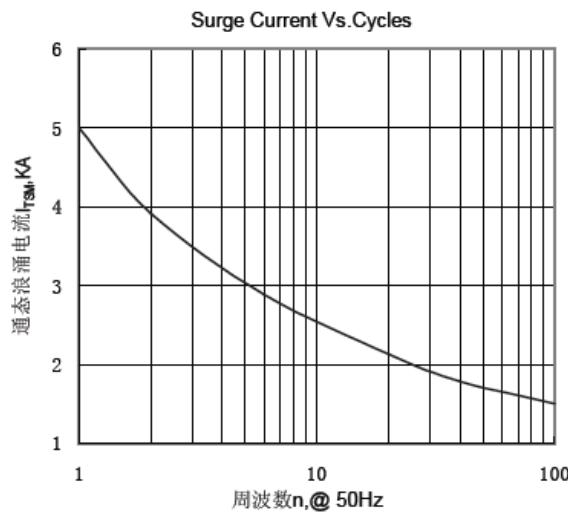


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

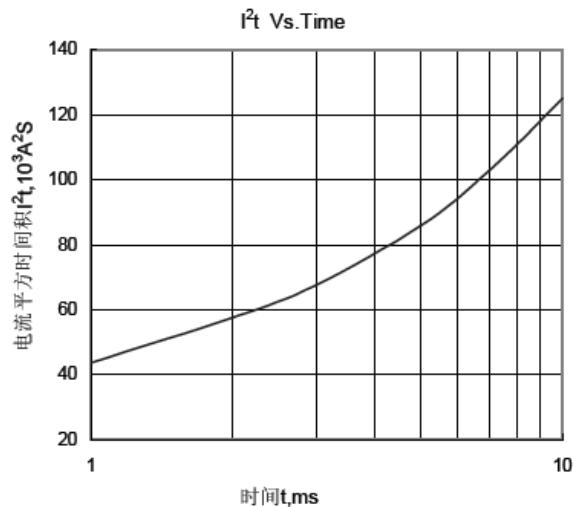
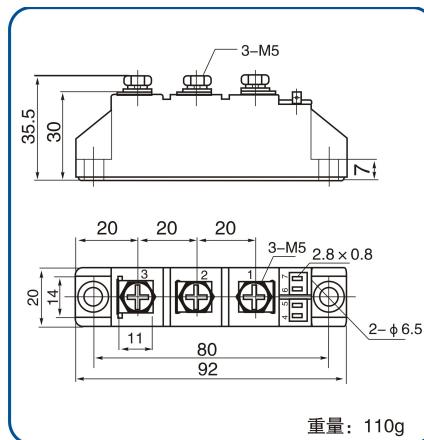


Fig.8 I²t 特性曲线

外形图：



线路图：



A:阳极 K:阴极