



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MD90A 太阳能专用光伏防反二极管

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)}	90A
V _{RRM}	500-2500V
I _{FSM}	2.3 KA
I ² t	26.9 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			90	A
I _{F(RMS)}	方均根电流		150			141	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			2.3	KA
I ² t	浪涌电流平方时间积					2.69	A ² S*10 ³
V _{FO}	门槛电压		150			0.80	V
r _F	斜率电阻					1.70	mΩ
V _{FM}	正向峰值电压	I _{FM=270A}	25			1.15	V
R _{th(j-c)}	热阻抗 (结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.470	°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®

MD90A 太阳能专用光伏防反二极管

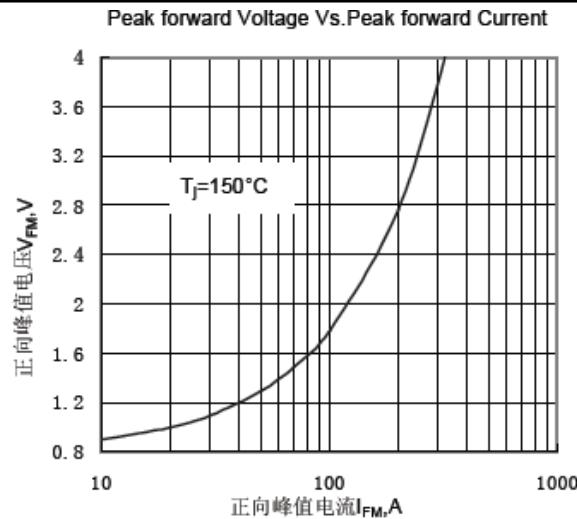


Fig.1 正向伏安特性曲线

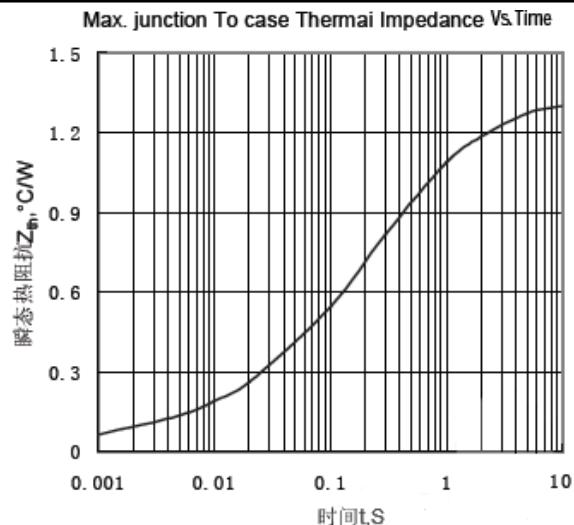


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

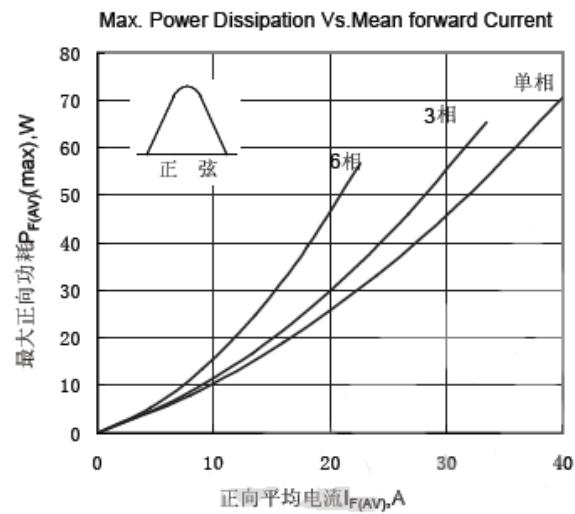


Fig.3 最大正向功耗与平均电流关系曲线

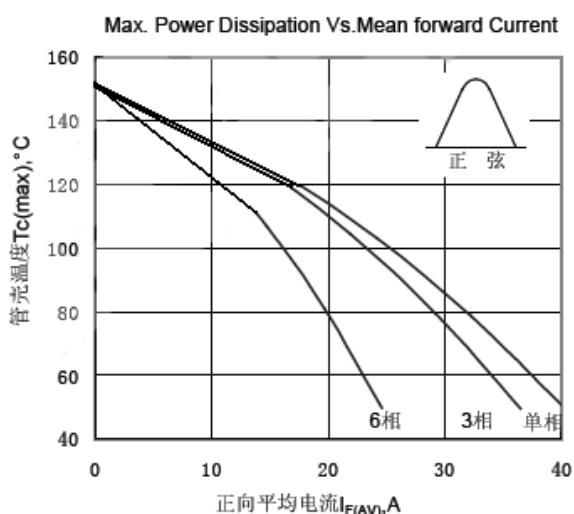


Fig.4 管壳温度与正向平均电流关系曲线

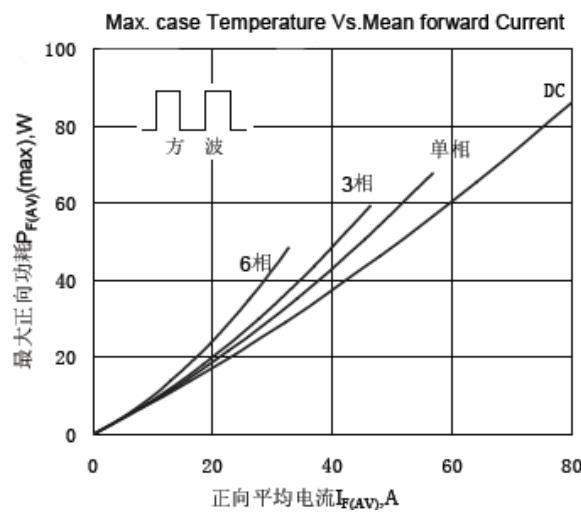


Fig.5 最大正向功耗与平均电流关系曲线

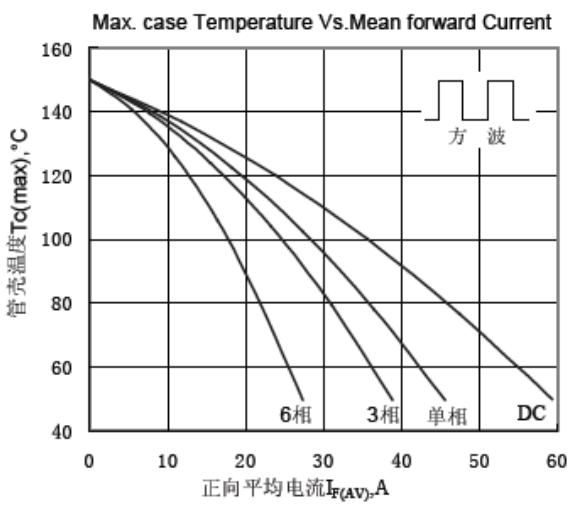


Fig.6 管壳温度与正向平均电流关系曲线



上整整流器
RECTIFIER
SHANGZHENG®

MD90A 太阳能专用光伏防反二极管

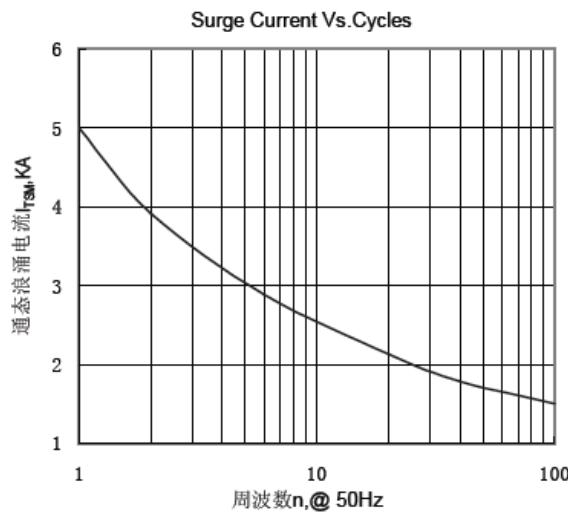


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

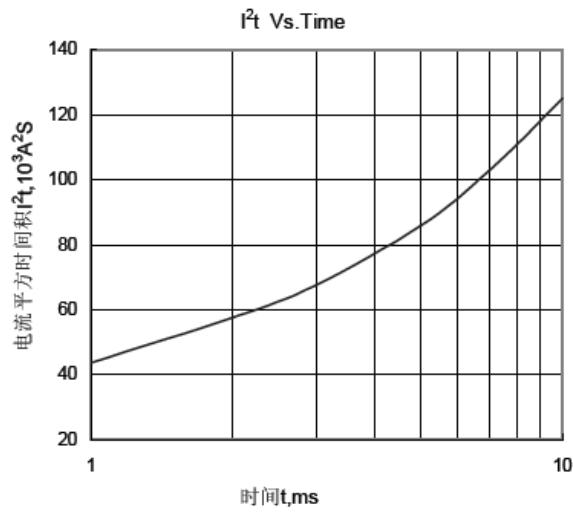
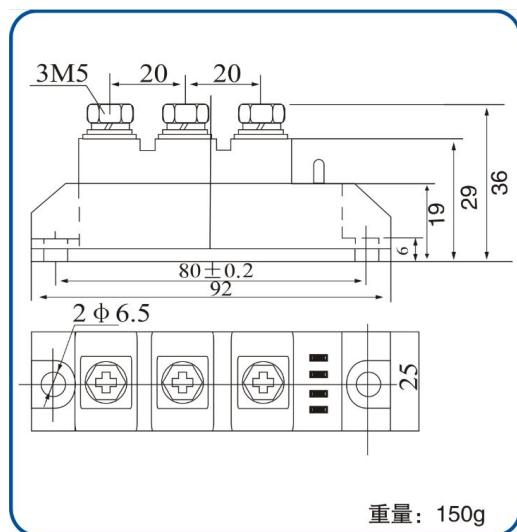
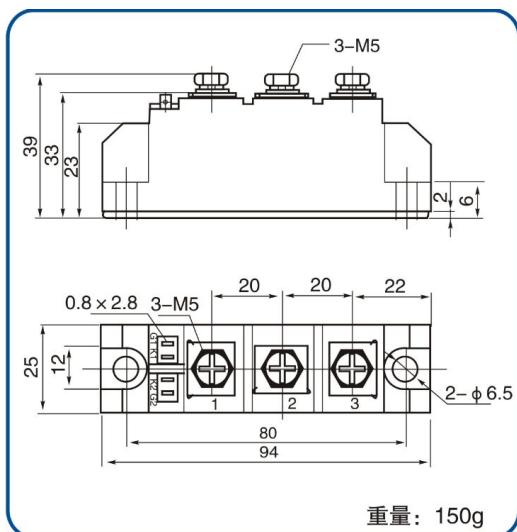


Fig.8 I²t 特性曲线

外形图：



线路图：



A:阳极 K:阴极