



**上整整流器**  
RECTIFIER  
**SHANGZHENG®**

**MTC、MTX、MTA、MTK、MT、SKKT、MCC90A 普通晶闸管模块**

## 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

## 典型应用

- 交直流电机控制，各种整流电源
- 工业加热控制，调光，无触发点开关
- 电机软起动，静止无功补偿
- 电焊机，变频器，UPS电源，电池充放电

I <sub>T(AV)</sub>	90A
V <sub>DRM/V<sub>RRM</sub></sub>	500-2500V
I <sub>TSM</sub>	2.0 KA
I <sup>2</sup> t	20 10 <sup>3</sup> a <sup>2</sup> s

符号	参数	测试条件	结温 T <sub>J</sub> (°C)	参数值			单位
				最小	典型	最大	
I <sub>T(AV)</sub>	通态平均电流	180° 正弦半波, 50HZ 双面散热, T <sub>C</sub> =85°C	125			90	A
I <sub>T(RMS)</sub>	方均根电流		125			141	A
V <sub>DRM</sub> V <sub>RRM</sub>	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	V <sub>DRM</sub> &V <sub>RRM</sub> tp=10ms V <sub>DSM</sub> &V <sub>RSM</sub> =V <sub>DRM</sub> &V <sub>RRM</sub> +200V	125	500		2500	V
I <sub>DRM</sub> I <sub>RRM</sub>	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	V <sub>DM</sub> =V <sub>DRM</sub> V <sub>RM</sub> =V <sub>RRM</sub>	125			10	mA
I <sub>TSM</sub>	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽, 正弦半波 V <sub>R</sub> =0.6V <sub>RRM</sub>	125			2.0	KA
I <sup>2</sup> t	浪涌电流平方时间积					20	A <sup>2</sup> S*10 <sup>3</sup>
V <sub>TO</sub>	门槛电压		125			0.8	V
r <sub>T</sub>	斜率电阻					3.01	mΩ
V <sub>TM</sub>	通态峰值电压	I <sub>TM</sub> =270A	25			1.10	V
dv/dt	断态电压临界上升率	V <sub>DM</sub> =0.67V <sub>DRM</sub>	125			800	V/us
di/dt	通态电流临界上升率	I <sub>MT</sub> =52A 门极触发电流幅值 I <sub>GR</sub> =1.5A 门极电流上升时间 t <sub>r</sub> ≤0.5us	125			100	A/us
I <sub>GT</sub>	门极触发电流	V <sub>A</sub> =12V, I <sub>A</sub> =1A	25	30		100	mA
V <sub>GT</sub>	门极触发电压			1.0		2.5	V
I <sub>H</sub>	维持电流			20		150	mA
V <sub>GD</sub>	门极不触发电压	V <sub>DM</sub> =0.67V <sub>DRM</sub>	125	0.2			V
R <sub>th(j-c)</sub>	热阻抗（结至壳）	180° 正弦波, 单面散热				0.280	°C/W
R <sub>th(c-h)</sub>	热阻抗（壳至散）	180° 正弦波, 单面散热				0.2	°C/W
V <sub>iso</sub>	绝缘电压			2500			V
F <sub>M</sub>	安装扭矩 (M5)				4		N·m
	安装扭矩 (M6)				6		N·m
T <sub>stq</sub>	储存温度			-40		125	°C
W <sub>t</sub>	质量						g
Outline	外形						



上整整流器  
RECTIFIER  
SHANGZHENG®

MTC、MTX、MTA、MTK、MT、SKKT、MCC90A 普通晶闸管模块

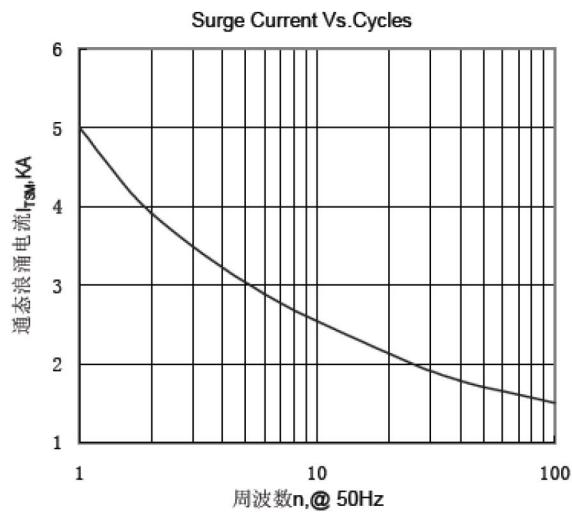


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

Gate characteristic at 25°C junction temperature

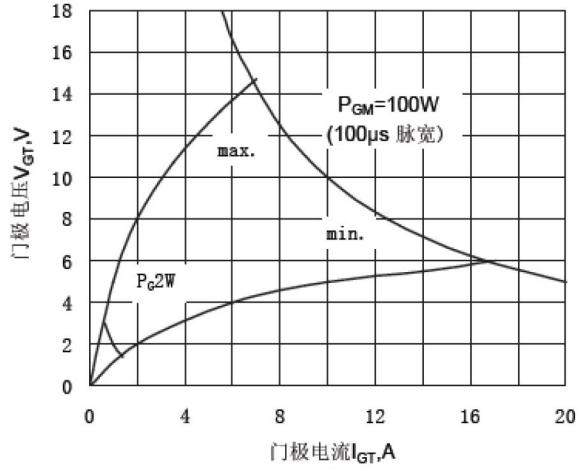


Fig.9 门极功率曲线

外形图：



代号：201F-1

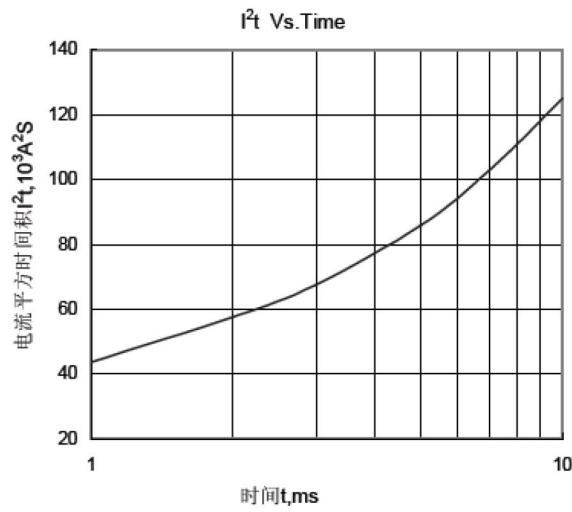


Fig.8  $I^2t$  特性曲线

Gate Trigger Zone at varies temperature

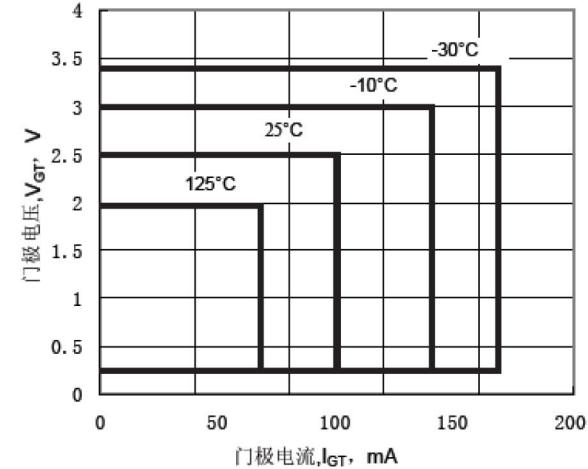
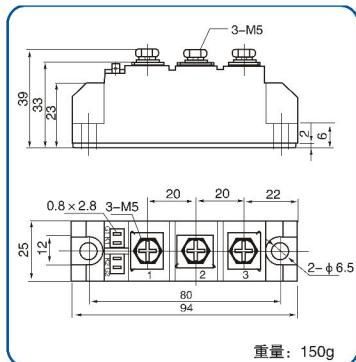
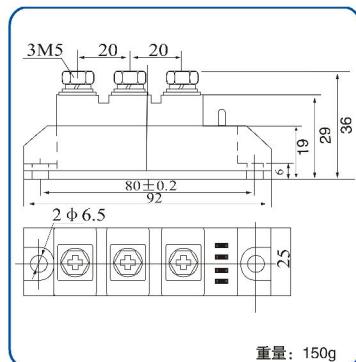


Fig.10 门极触发特性曲线

代号：201F





上整整流器  
RECTIFIER  
SHANGZHENG®

MTC、MTX、MTA、MTK、MT、SKKT、MCC90A 普通晶闸管模块

线路图：

