



MTX150

非绝缘型晶闸管模块

特点:

- n 非绝缘, 底板为公共电极
 - n 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
 - n 低正向压降
- 典型应用:
- n 电焊机电源
 - n 各种 DC 电源
 - n 变频器

$I_{T(AV)}$	150 A
V_{DRM}/V_{RRM}	500~2500 V
I_{TSM}	$5.1 A \times 10^3$
I^2t	$133 A^2 S \times 10^3$

符号	参数	测试条件	结温 $T_j(^{\circ}C)$	典型			单位
				最小	典型	最大	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz 单面散热, $T_c=90^{\circ}C$	125			150	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			236	A
V_{DRM} V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} \text{ tp}=10\text{ms}$ $V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 200V$	125	500		2500	V
I_{DRM} I_{RRM}	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	at V_{DRM} at V_{RRM}	125			12	mA
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	125			5.10	KA
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=60\%V_{RRM}$				133	$A^2s \times 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.80	V
r_T	斜率电阻					1.74	mW
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=450A$	25			1.67	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125			800	V/ μs
di/dt	通态电流临界上升率	门极触发电流 1.5A , 上升时间 $t_r \leq 1 \mu s$	125			100	A/ μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	30		100	mA
V_{GT}	门极触发电压			0.8		2.5	V
I_H	维持电流			20		150	mA
V_{GD}	门极不触发电压	At $67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	单面散热				0.160	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	单面散热				0.1	$^{\circ}C/W$
F_m	安装扭矩(M6)				6		N·m
	安装扭矩(M6)				6		N·m
T_{stg}	存储温度			-40		125	$^{\circ}C$
W_t	质量				380		g
Outline	213F4						

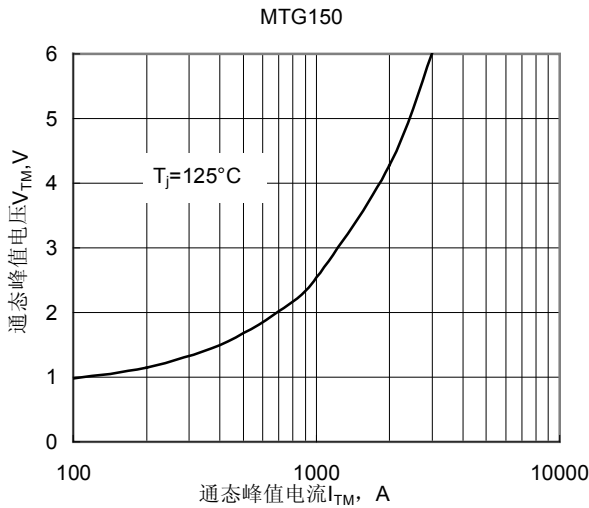


Fig.1 通态伏安特性曲线

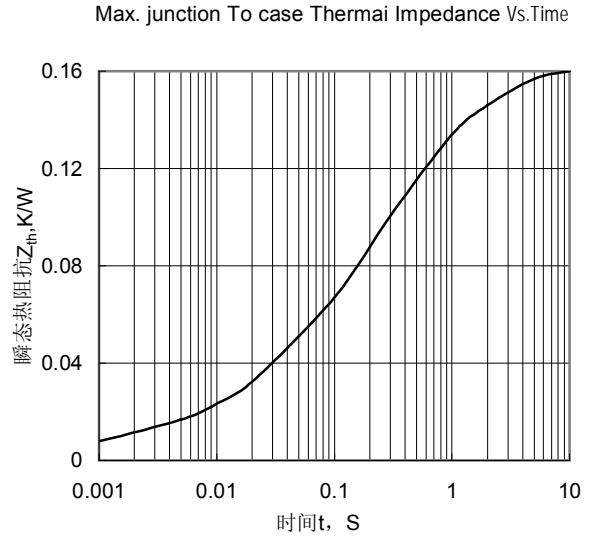


Fig.2 瞬态热阻抗曲线

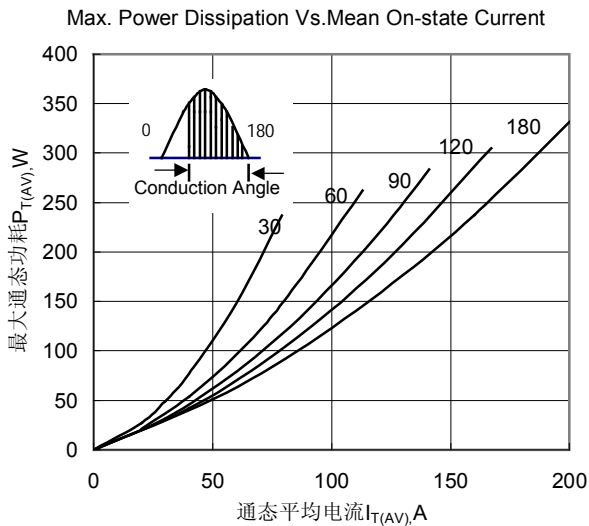


Fig.3 最大通态功耗与通态平均电流的关系曲线

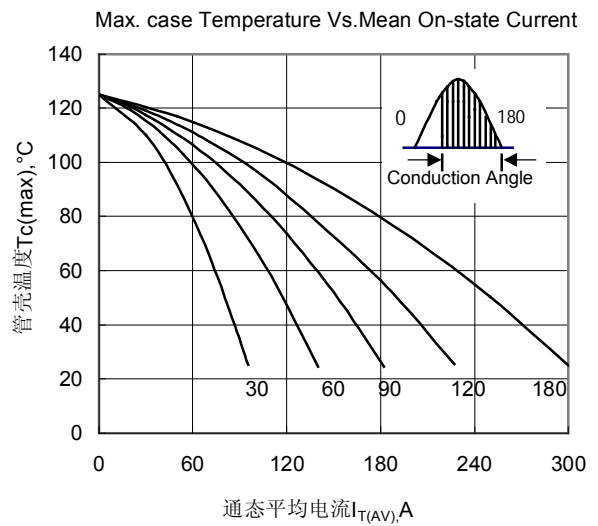


Fig.4 管壳温度与通态平均电流的关系曲线

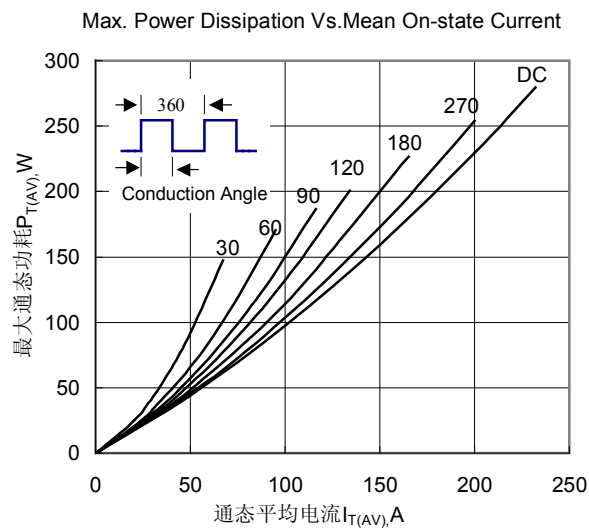


Fig.5 最大通态功耗与通态平均电流的关系曲线

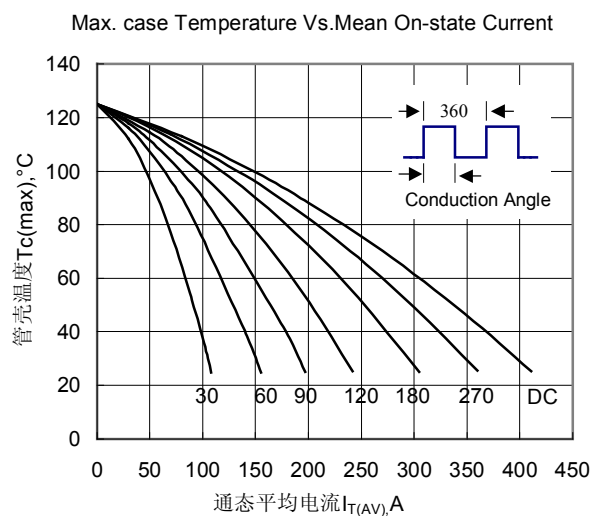


Fig.6 管壳温度与通态平均电流的关系曲线

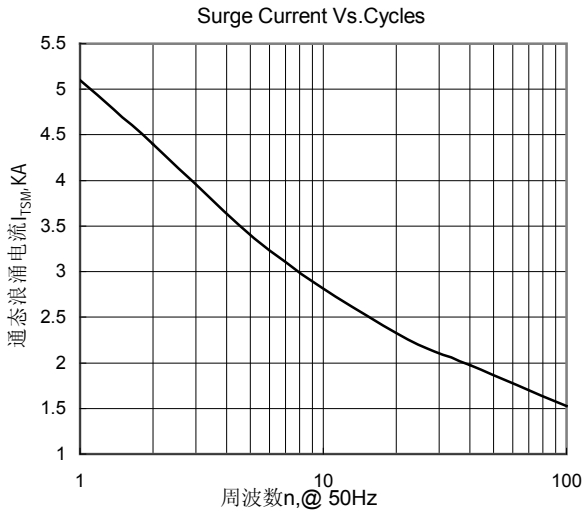


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

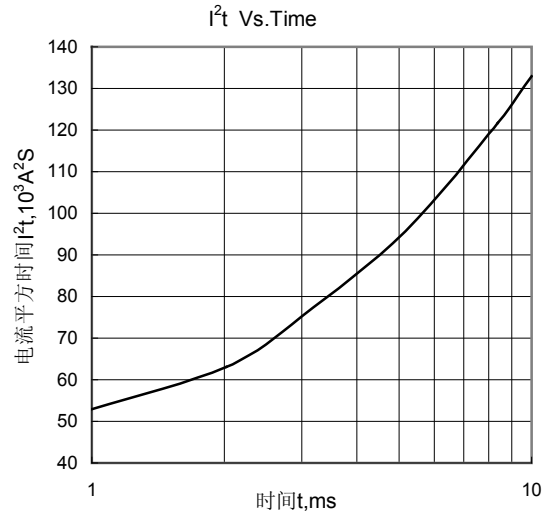


Fig.8 I^2t 特性曲线

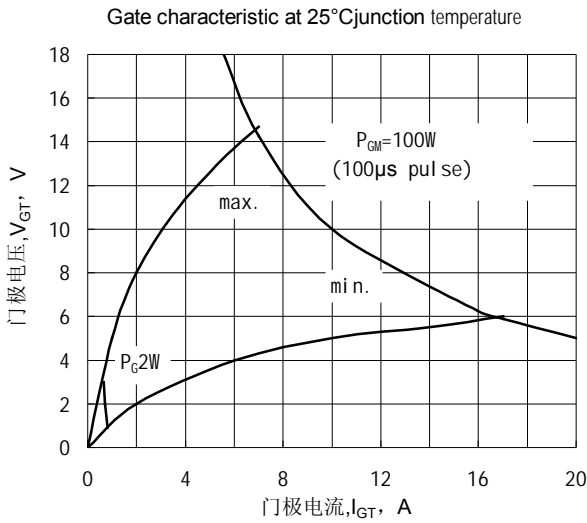


Fig.9 门极功率曲线

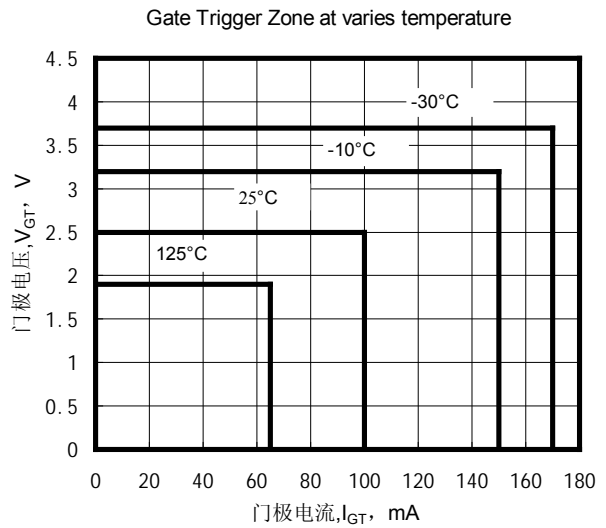


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

