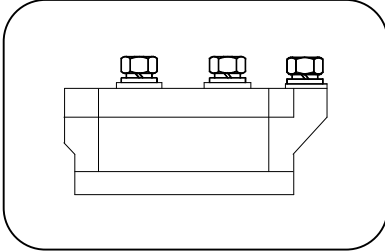


普通晶閘管模塊

MTC300 MTA300 MTK300 MTX300



特点:

- n 芯片与底板电气绝缘,3600V 交流绝缘
 - n 全压接结构,优良的温度特性和功率循环能力
 - n 体积小,重量轻
- 典型应用:
- n 交直流电机控制
 - n 各种整流电源
 - n 变频器

$I_{T(AV)}$	300A
V_{DRM}/V_{RRM}	600 ~ 3600V
I_{TSM}	9.3 KA
I^2t	432 $10^3 A^2S$

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	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180°正弦半波,50Hz 单面散热, $T_c=70^{\circ}C$	125			300	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			471	A
V_{DRM} V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$V_{DRM}\&V_{RRM}$ tp=10ms $V_{DSM}\&V_{RSM}=V_{DRM}\&V_{RRM}+200V$	125	600		3600	V
I_{DRM} I_{RRM}	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	$V_{DM}=V_{DRM}$ $V_{RM}=V_{RRM}$	125			50	mA
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽,正弦半波,	125			9.30	KA
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$				432	$A^2s\cdot 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.85	V
r_T	斜率电阻					0.75	mW
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=900A$	25			1.68	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	$I_{TM}=600A$, 门极触发电流幅值 $I_{GM}=1.5A$, 门极电流上升时间 $t_r\leq 0.5\mu s$	125			100	A/ μs
I_{GT}	门极触发电流		25	30		180	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V, I_A=1A$		1.0		3.0	V
I_H	维持电流			20		150	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波,单面散热				0.091	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波,单面散热				0.04	$^{\circ}C/W$
V_{iso}	绝缘电压	50Hz,R.M.S,t=1min, $I_{iso}:1mA(MAX)$		3600			V
F_m	安装扭矩(M10)				12		N·m
	安装扭矩(M6)				6		N·m
T_{stg}	贮存温度			-40		125	$^{\circ}C$
W_t	质量				1350		g

普通晶閘管模塊

MTC300 MTA300 MTK300 MTX300

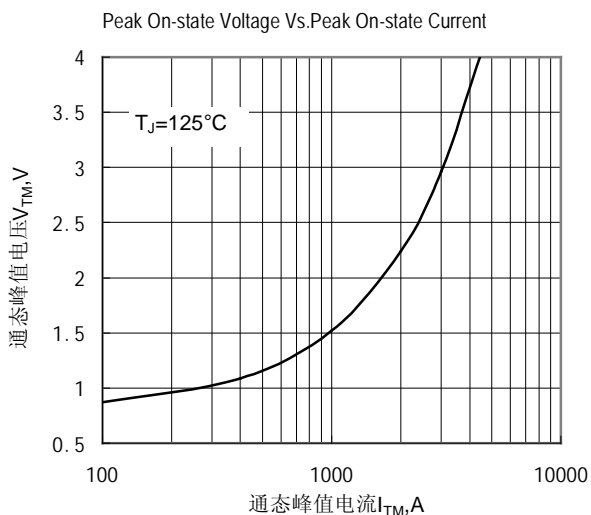


Fig.1 通態伏安特性曲線

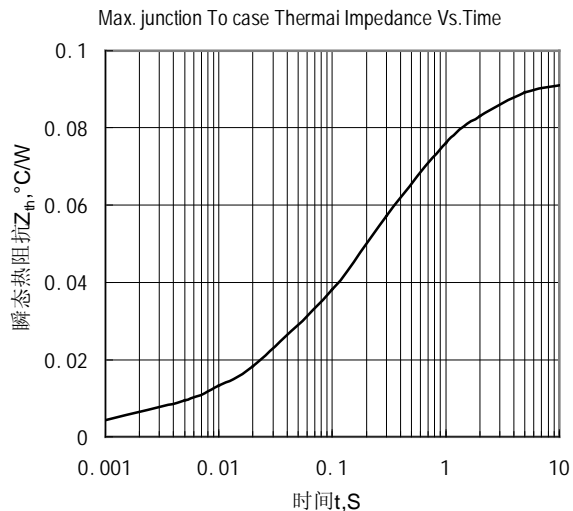


Fig.2 結至管殼瞬態熱阻抗曲線

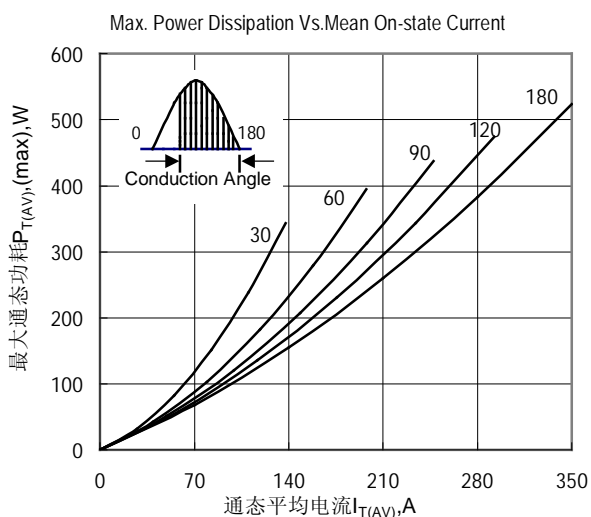


Fig.3 最大功耗與平均電流關係曲線

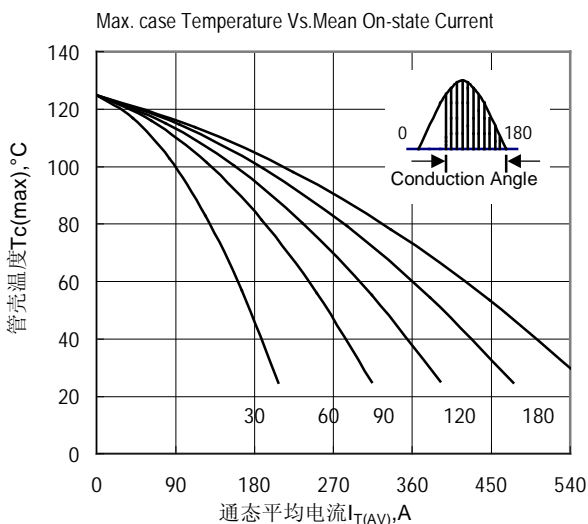


Fig.4 管殼溫度與通態平均電流關係曲線

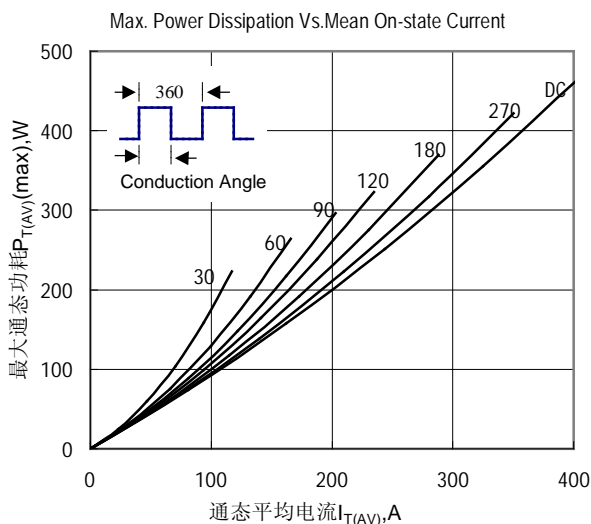


Fig.5 最大功耗與平均電流關係曲線

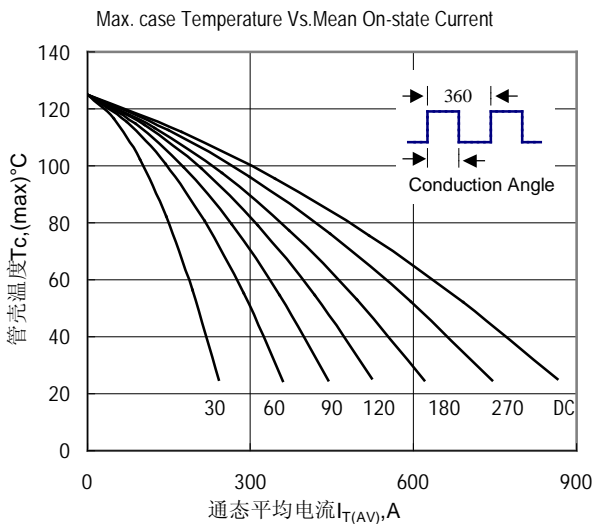


Fig.6 管殼溫度與通態平均電流關係曲線

普通晶闸管模块

MTC300 MTA300 MTK300 MTX300

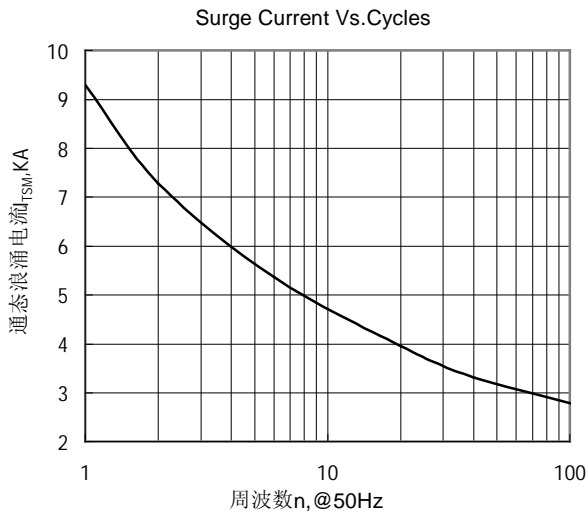


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

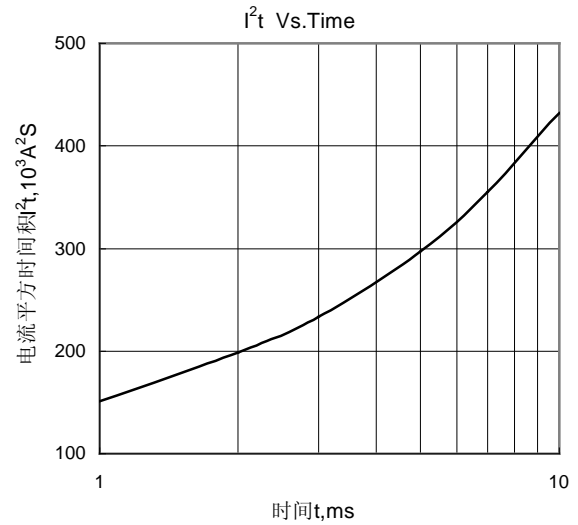


Fig.8 I^2t 特性曲线

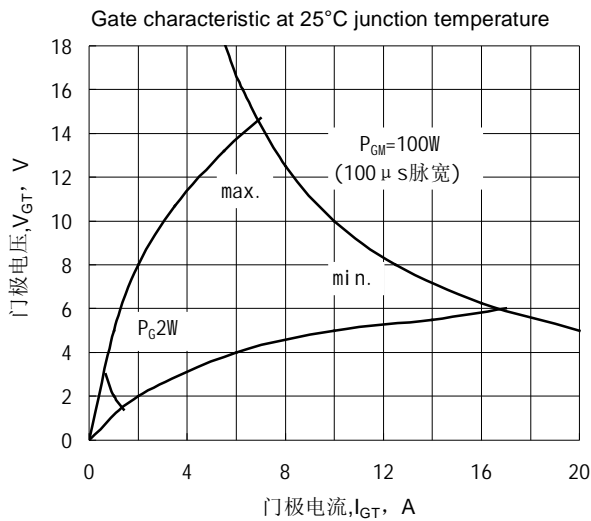


Fig.9 门极功率曲线

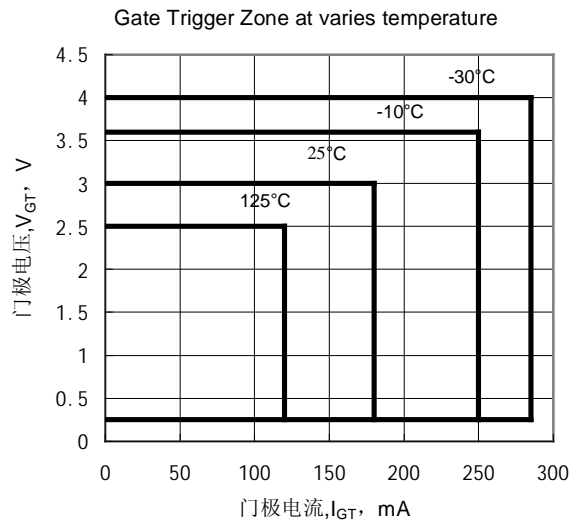


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

