

特点

- 全扩散工艺，平板型陶瓷管封装
- 中心放大门极结构
- 双面冷却

典型应用

- 大功率变流器
- 交直流电机控制
- 交直流开关、相控整流
- 有源和无源逆变

$I_{T(AV)}$	400A
V_{DRM}/V_{RRM}	500-2500V
T_q	16-35us
I_{TSM}	8.5KA

符号	参数	测试条件	结温 $T_j(°C)$	参数值			单位	
				最小	典型	最大		
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50HZ 双面散热, THS=98°C	115			400	A	
V_{DRM} V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} t_p=10ms$ $V_{DSM} \& V_{RSM}=V_{DRM} \& V_{RRM}+100V$	115	500		2500	V	
I_{DRM} I_{RRM}	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	$V_{DM}=V_{DRM}$ $V_{RM}=V_{RRM}$	115			40	mA	
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽正弦半波	115			8.5	KA	
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$				361	$A^{2S} \cdot 10^3$	
V_{TO}	门槛电压		125			1.5	V	
r_T	斜率电阻					0.66	$m\Omega$	
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=1200A, F=7.0KN$	25			2.8	V	
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=0.67V_{DRM}$	115			500	V/us	
di/dt	通态电流临界上升率	$V_{DM}=67\% V_{DRM}$ TO 800A, 门极脉冲 $t_r \leq 0.5us$ $I_{GM}=1.5A$ 重复值	115			100	A/us	
I_{TM}	反向恢复电流	$I_{TM}=1200A, t_q=1000us$ $Di/dt=-20A/us.$ $V_r=50V$	115			49	A	
t_{rr}	反向恢复时间					3.4	us	
Q_{rr}	恢复电荷					83	100	μC
t_q	电流换相关断时间	$I_{TM}=1200A,$ $t_q=1000us, V_R=50V$ $dv/dt=30V/us, di/dt=-20A/us$	115	16		35	us	
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25			40	mA	
V_{GT}	门极触发电压					0.9	2.5	V
I_H	维持电流					20	400	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$V_{DM}=0.67V_{DRM}$	115	0.3			V	
$R_{th(j-h)}$	热阻抗(结至散热器)	双面散热, 压紧力 70KN				0.040	$°C/W$	
F_M	安装力			10		20	KN	
T_{stq}	储存温度			-40		140	$°C$	
W_t	质量						g	
Outlin	外形							

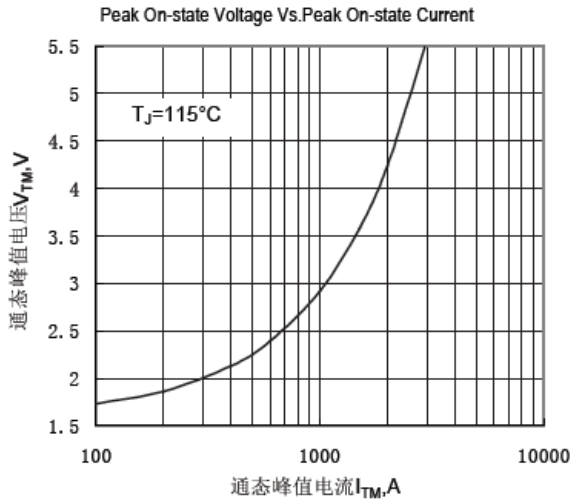


Fig.1 通态伏安特性曲线

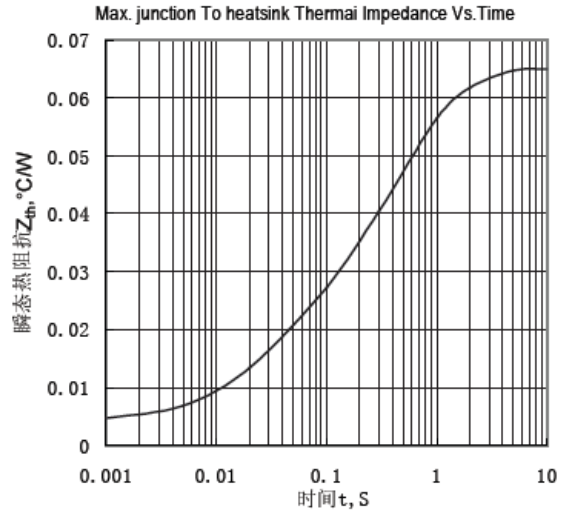


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

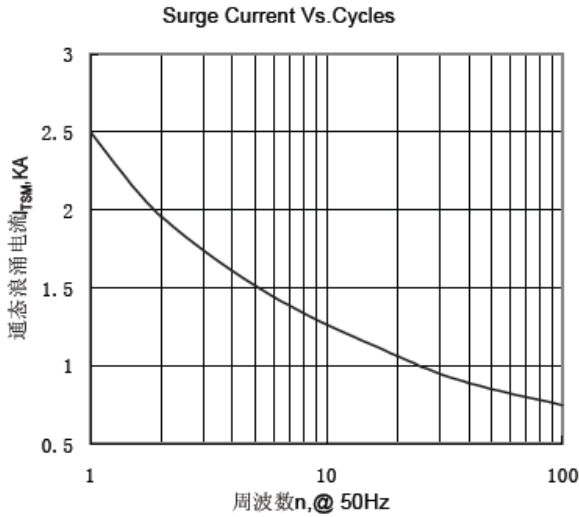


Fig.3 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

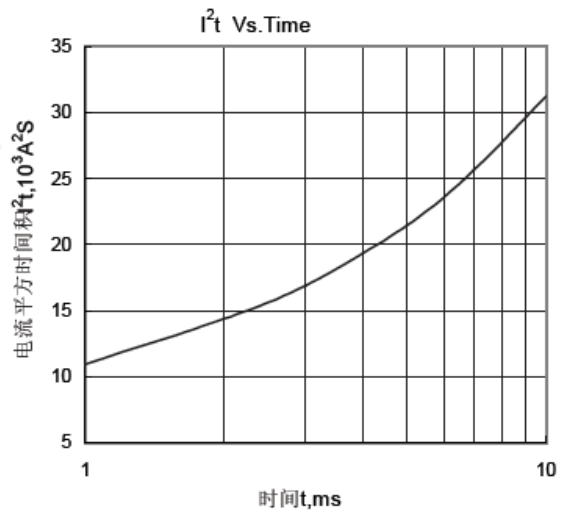


Fig.4 I²t 特性曲线

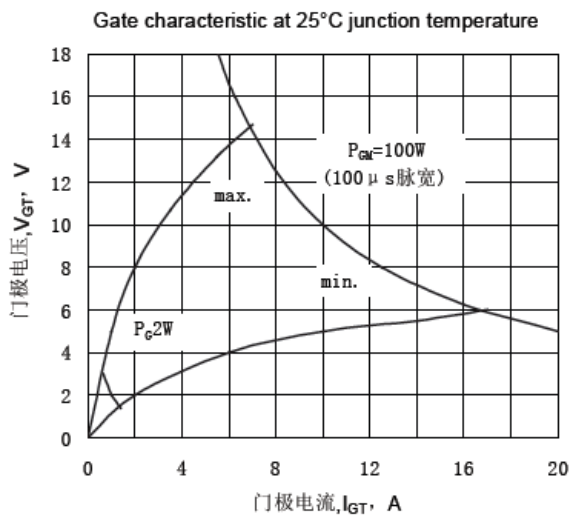


Fig.5 门极功率曲线

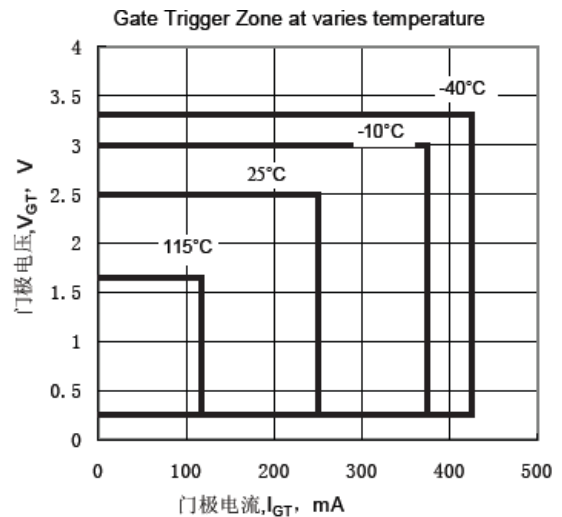


Fig.6 门极触发特性曲线

外形图:

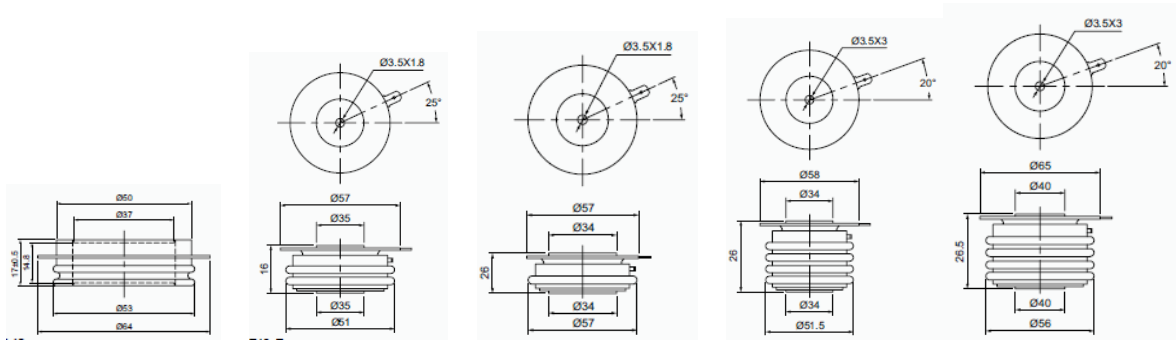


图 1

图 2

图 3

图 4

图 5