

### 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

$I_{T(AV)}$	2000A
$V_{DRM}/V_{RRM}$	600-2500V
$T_q$	40-80us
$I_{TSM}$	23KA

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, $T_{HS}=98°C$	115			2000	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	600		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			160	mA
$I_{TSM}$	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽正弦半波 $V_R=0.6V_{RRM}$	115			23	KA
$I^2t$	浪涌电流平方时间积					2645	$A^2S \cdot 10^3$
$V_{TO}$	门槛电压		125			1.45	V
$r_T$	斜率电阻					0.21	$m\Omega$
$V_{TM}$	通态峰值电压	$I_{TM}=4000A, F=7.0KN$	25			3.15	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=0.67V_{DRM}$	115			1000	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			250	A/us
$I_{TM}$	反向恢复电流	$I_{TM}=4000A, t_q=1000us$ $Di/dt=-20A/us.$ $V_r=50V$	115		152		A
$t_{rr}$	反向恢复时间				8.5		us
$Q_{rr}$	恢复电荷				646	700	$\mu C$
$t_q$	电流换相关断时间	$I_{TM}=4000A,$ $t_q=1000us, V_r=50V$ $dv/dt=30V/us, di/dt=-20A/us$	115	40		80	us
$I_{GT}$	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	40		400	mA
$V_{GT}$	门极触发电压			0.9		4.5	V
$I_H$	维持电流			20		1000	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				0.016	$°C/W$
$F_M$	安装力			30		40	KN
$T_{stq}$	储存温度			-40		140	$°C$
$W_t$	质量						g
Outline	外形						

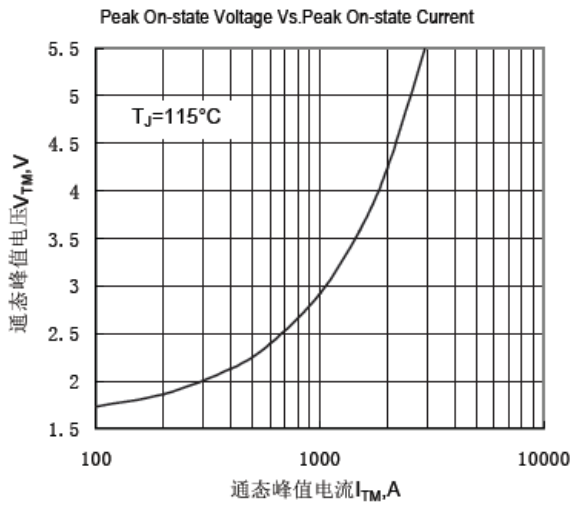


Fig.1 通态伏安特性曲线

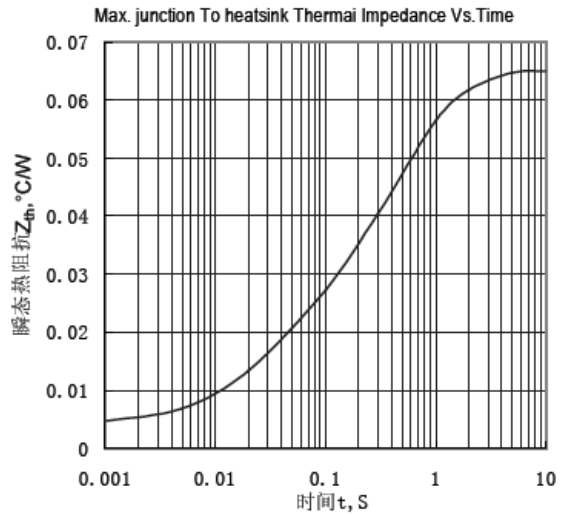


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

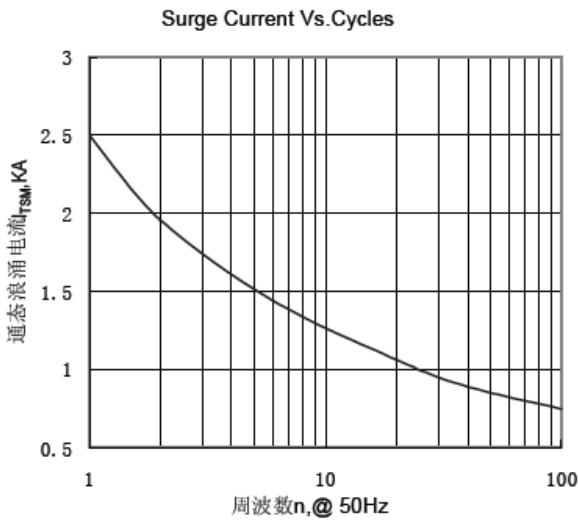


Fig.3 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

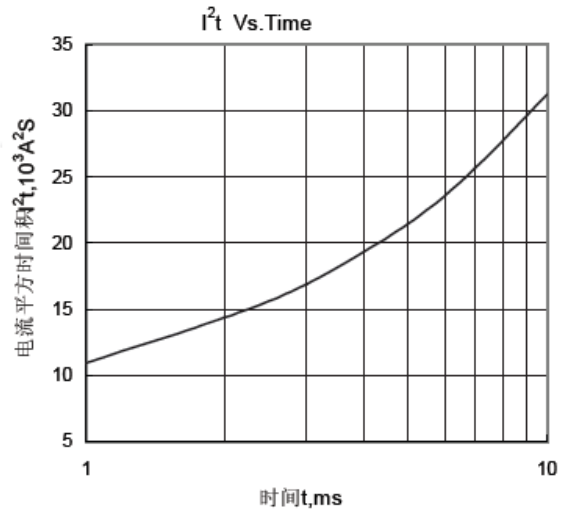


Fig.4 I<sup>2</sup>t 特性曲线

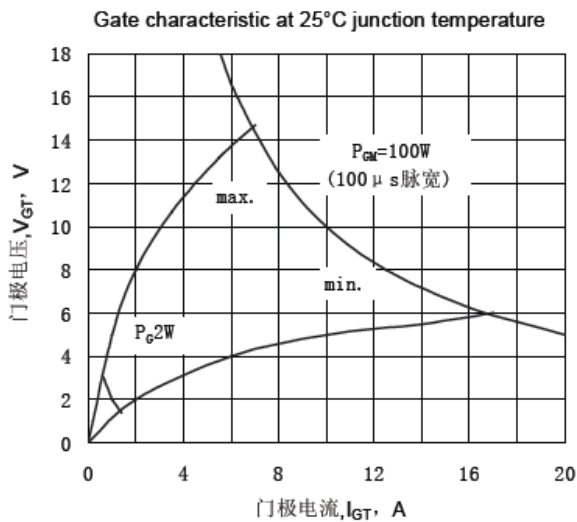


Fig.5 门极功率曲线

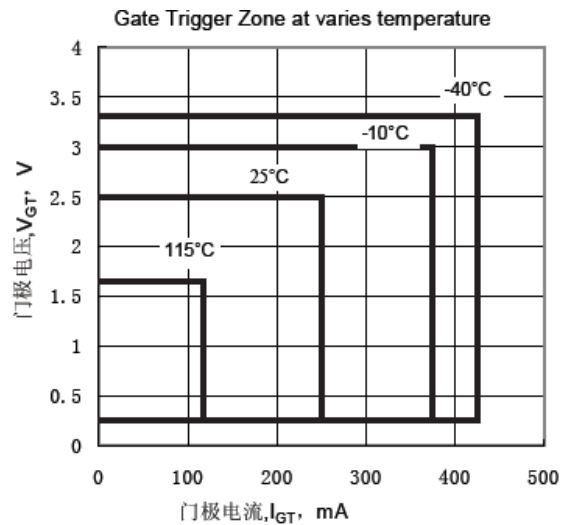


Fig.6 门极触发特性曲线

外形图:

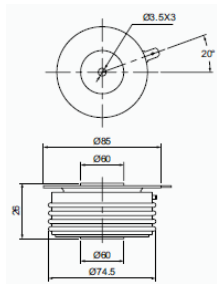


图 1

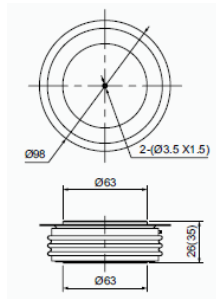


图 2

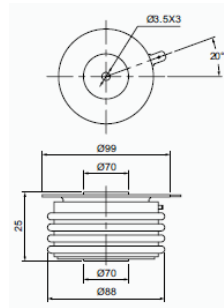


图 3

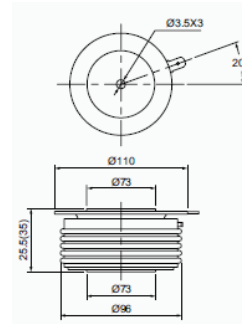


图 4