



特点

- 全扩散工艺，分布式扩展放大门极结构
- 开关损耗低，优良的动态特性和高频性能
- 适用频率2.5-10KHz
- 一体化抽真空压接式封装

典型应用

- 逆变器、电焊机
- 斩波器、感应器
- 强迫换流器

$I_{T(AV)}$	400A
V_{DRM}/V_{RRM}	800-2500V
T_q	8-10us
I_{TSM}	4.8KA

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	125			400	A	
V_{DRM} V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} \text{ tp}=10\text{ms}$ $V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 100\text{V}$	125	800		2500	V	
I_{DRM} I_{RRM}	断态重复峰值电流 反向重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$ $V_{RM} = V_{RRM}$	125			40	mA	
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽正弦半波	125			4.8	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			1.50	V	
r_T	斜率电阻						0.88	$m\Omega$
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM} = 1200A, F = 7.0\text{KN}$	125			3.2	V	
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM} = 0.67V_{DRM}$	125			700	V/us	
di/dt	通态电流临界上升率	$V_{DM} = 67\% V_{DRM}$ TO 800A, 门极脉冲 $t_r \leq 0.5\mu s$ $I_{GM} = 1.5A$ 重复值	125			200	A/us	
I_{TM}	反向恢复电流	$I_{TM} = 1200A, t_q = 1000\mu s$ $Di/dt = -20A/\mu s.$ $V_r = 50V$	125			30	A	
t_{rr}	反向恢复时间						2.2	us
Q_{rr}	恢复电荷						33	50
t_q	电流换相关断时间	$I_{TM} = 1200A,$ $t_q = 1000\mu s, V_r = 50V$ $dv/dt = 30V/\mu s, di/dt = -20A/\mu s$	125	8		10	us	
I_{GT}	门极触发电流	$V_A = 12V, I_A = 1A$	25	30		250	mA	
V_{GT}	门极触发电压			0.8		3.0	V	
I_H	维持电流			20		400	mA	
V_{GD}	门极不触发电压	$V_{DM} = 0.67V_{DRM}$	125	0.3			V	
$R_{th(j-h)}$	热阻抗 (结至散热器)	双面散热, 压紧力 70KN				0.035	$°C/W$	
F_M	安装力			10		20	KN	
T_{stq}	储存温度			-40		140	$°C$	
W_t	质量						g	
Outline	外形							

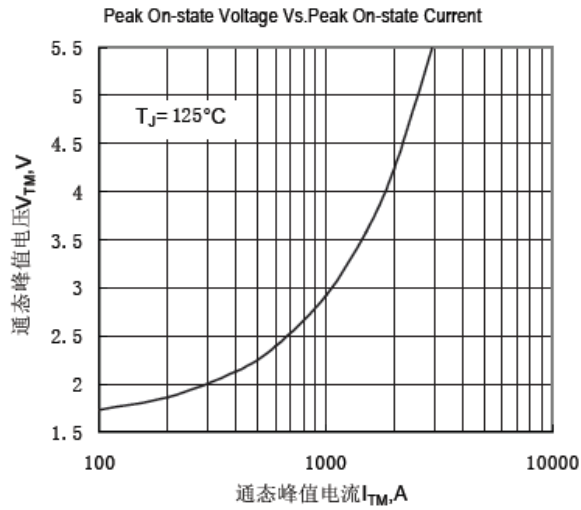


Fig.1 通态伏安特性曲线

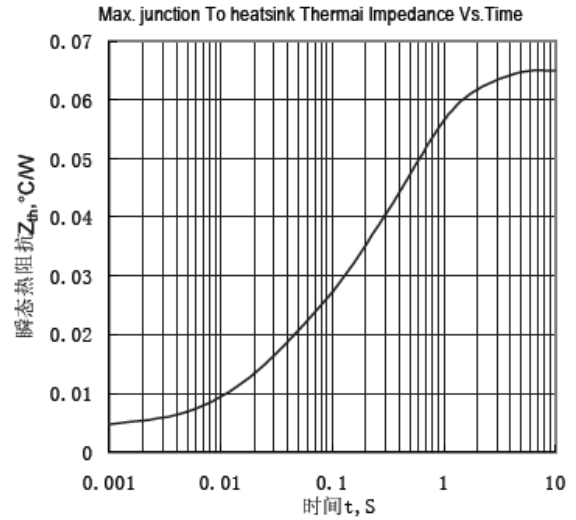


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

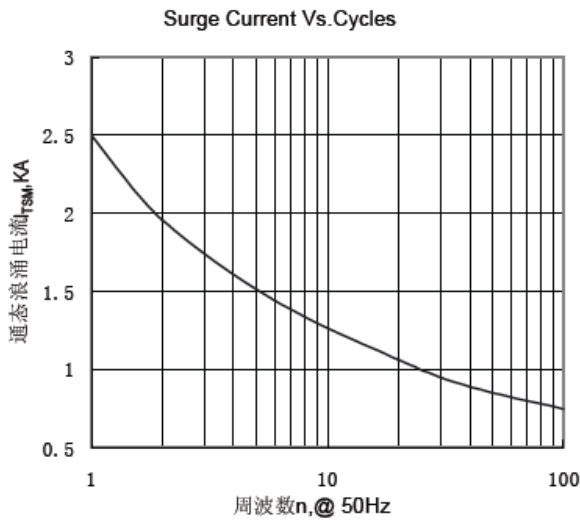


Fig.3 通态浪涌电流与周波数的关系曲线
Gate characteristic at 25°C junction temperature

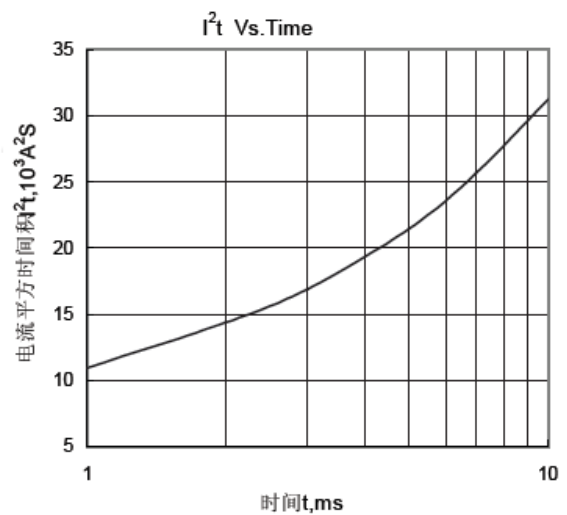


Fig.4 I²t 特性曲线

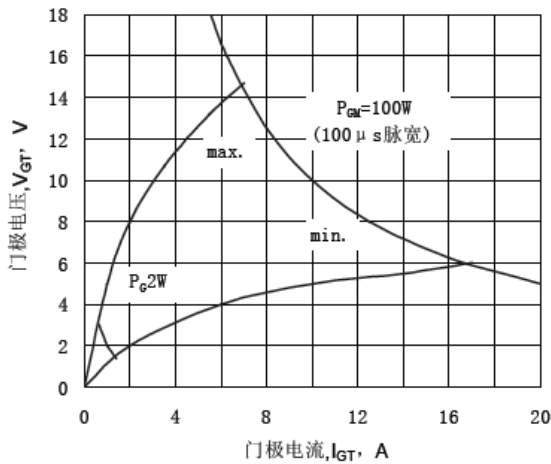


Fig.5 门极功率曲线

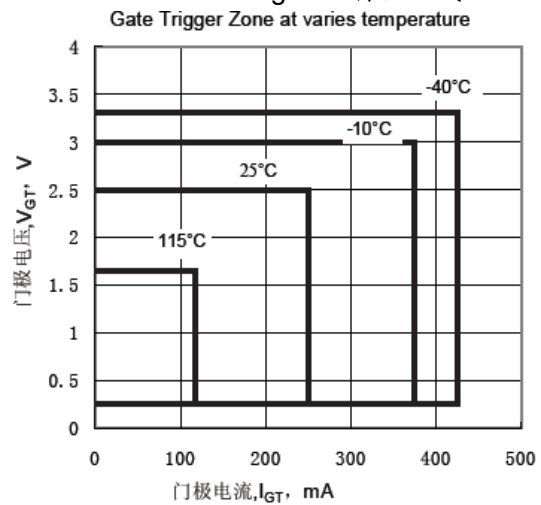


Fig.6 门极触发特性曲线



外形图:

