



## 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

$V_{DRM}, V_{RRM}$	型号
100V-3500V	KP1600A100V-3500V

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, $T_c=85^\circ\text{C}$	125			1600	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			2026	A
$V_{DRM}$ $V_{RRM}$	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} \text{ tp}=10\text{ms}$	125	100		3500	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			160	mA
$I_{TSM}$	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽, 正弦半波	125			22.5	KA
$I^2t$	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$				4500	$10^3\text{A}^2\text{S}$
$V_{TO}$	门槛电压		125			0.98	V
$r_T$	斜率电阻		125			0.15	$\text{m}\Omega$
$V_{TM}$	通态峰值电压	$I_{TM}=4000\text{A}, F=15\text{KN}$	25			2.4	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=0.67V_{DRM}$	125			1000	V/us
di/dt	通态电流临界上升率	$V_{DM}=67\% V_{DRM}$ TO 1000A, 门极脉冲 $\text{tr} \leq 0.5\mu\text{s}$ $I_{GM}=1.5\text{A}$ 重复值	125			200	A/us
$I_{TM}$	反向恢复电流	$I_{TM}=4000\text{A}, t_q=1000\mu\text{s}$ $Di/dt=-20\text{A}/\mu\text{s}$ $V_f=50\text{V}$	125			165	A
$t_{rr}$	反向恢复时间					18.2	$\mu\text{s}$
$Q_{rr}$	恢复电荷					1576	$\mu\text{C}$
$I_{GT}$	门极触发电流	$V_A=12\text{V}, I_A=1\text{A}$	25	30		200	mA
$V_{GT}$	门极触发电压			0.8		2.0	V
$I_H$	维持电流			20		150	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)	180° 正弦波, 双面散热 压紧力 15KN				0.016	$^\circ\text{C}/\text{W}$
$F_M$	安装力			30		40	KN
$T_{stq}$	储存温度			-40		140	$^\circ\text{C}$
$W_t$	质量						g
Outline	外形						

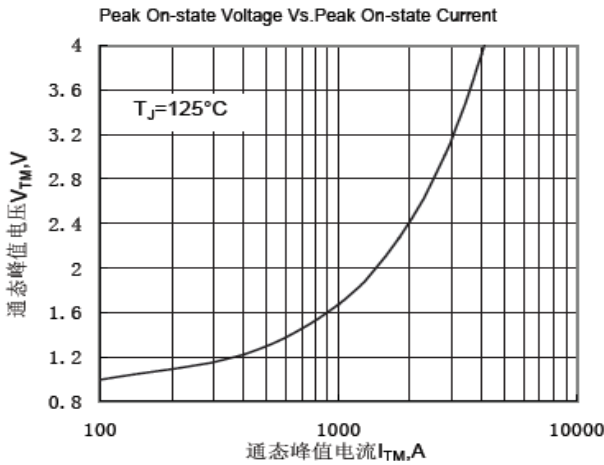


Fig.1 通态伏安特性曲线

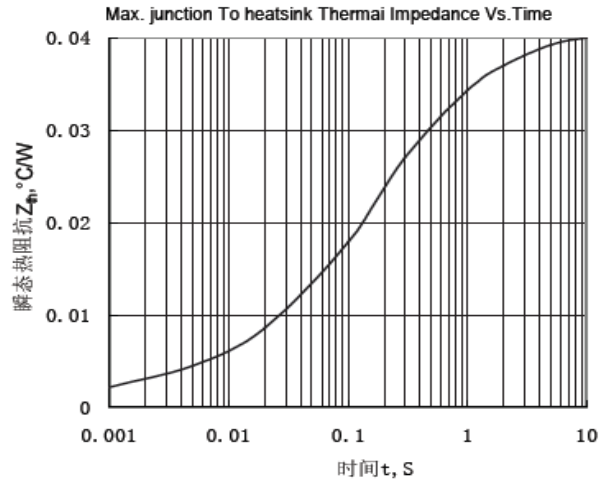


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

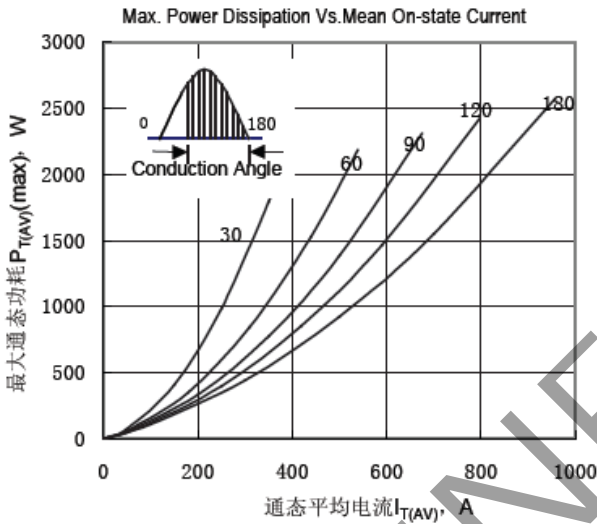


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

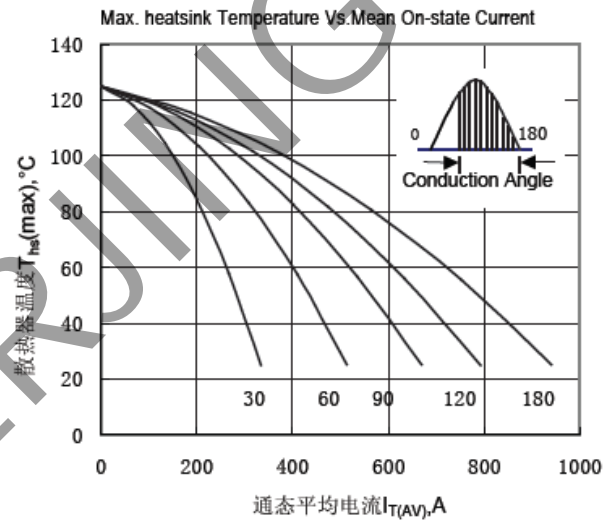


Fig.4 散热器温度与通态平均电流关系曲线

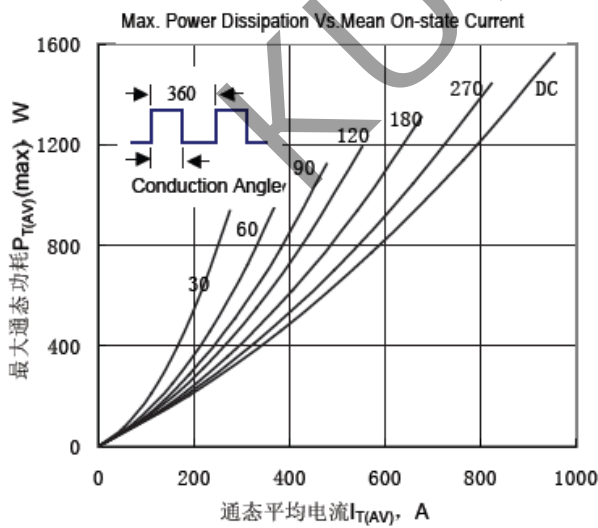


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

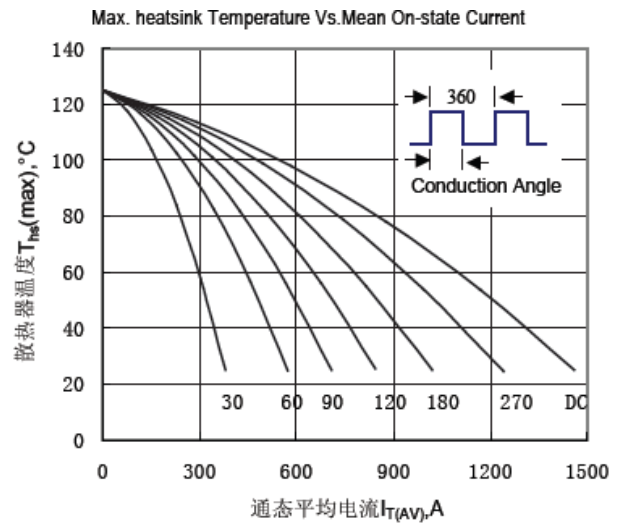


Fig.6 散热器温度与通态平均电流关系曲线

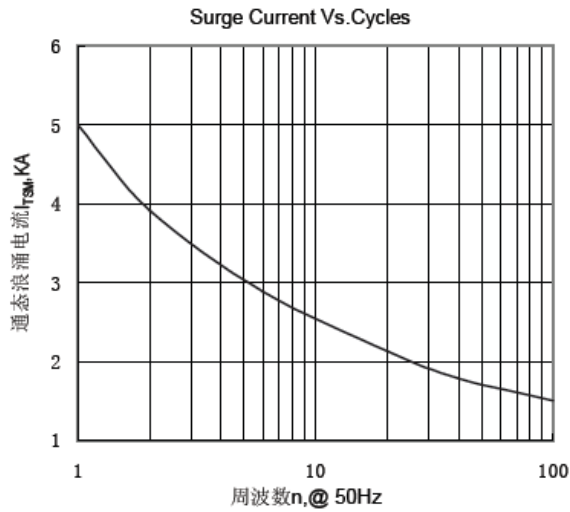


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线  
Gate characteristic at 25°C junction temperature

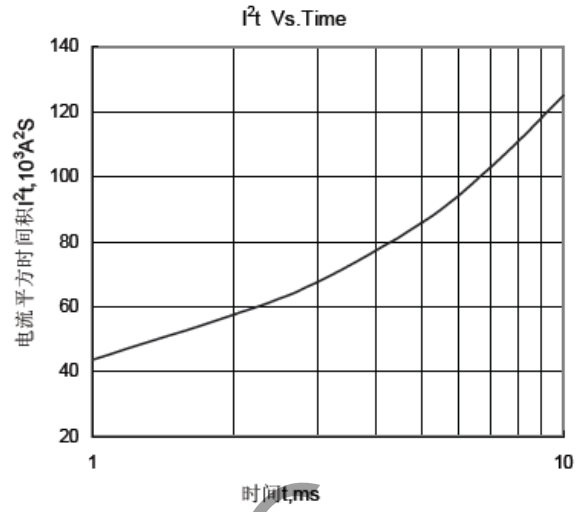


Fig.8 I<sup>2</sup>t 特性曲线

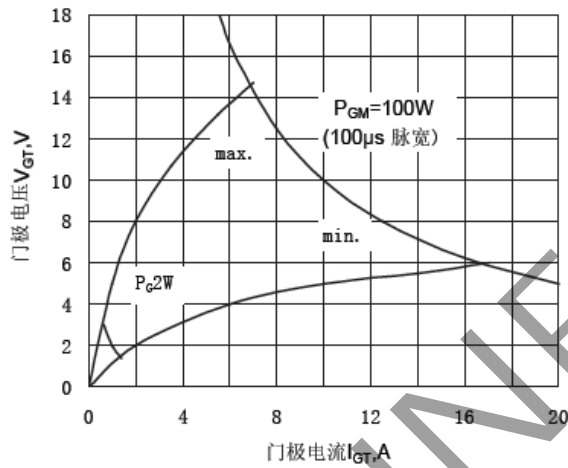


Fig.9 门极功率曲线

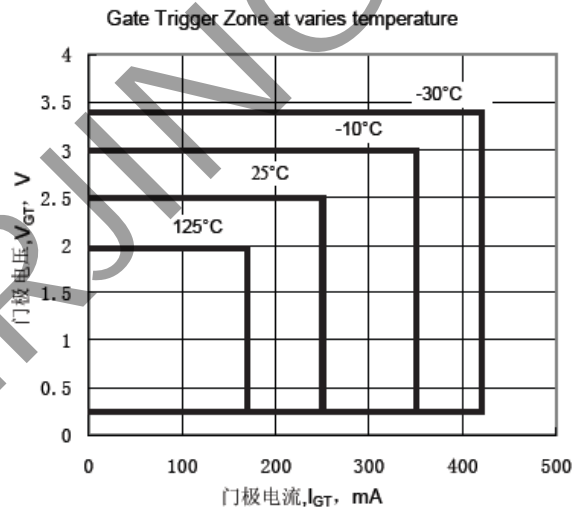


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图:

