

特点

1. 分布式放大门极结构
2. 快速开关和高di/dt
3. 低开关损耗

典型应用

- | | | |
|---------|-------------------|---------------|
| 1. 逆变器 | $I_{T(AV)}$ | 1000A |
| 2. 斩波器 | V_{DRM}/V_{RRM} | 1600V |
| 3. 感应加热 | t_q | 16~35 μ s |
| | I_{2t} | 6.3KA |



主要参数

符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_J(^{\circ}C)$	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, $T_{hs}=86^{\circ}C$	115			1000	A
V_{DRM}	断态重复峰值电压	$V_{DRM}\&V_{RRM}$, $t_p=10ms$	115		1600		V
V_{RRM}	反向重复峰值电压	$V_{DSM}\&V_{RSM}=V_{DRM}\&V_{RRM}+100V$	115		1600		V
I_{DRM}	断态重复峰值电流	$V_D=V_{DRM}$	115			40	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_R=V_{RRM}$	115			40	mA
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms底宽正弦半波	115			2.5	KA
I_{2t}	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$	115			31	$A^2s \cdot 10^3$
V_{TO}	门槛电压		115			1.60	V
r_T	斜率电阻		115			1.32	m Ω
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=600A$, $F=7.0KN$	25			3.1	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=0.67V_{DRM}$	115			500	V/ μ s
di/dt	通态电流临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$ to 800A, 门极脉冲 $tr \leq 0.5\mu s$, $I_{GM}=1.5A$ 重复值	115			300	A/ μ s
I_{rm}	恢复电流	$I_{TM}=600A$, $t_p=1000\mu s$,	115		73		A
t_{rr}	恢复时间	$di/dt=-20A/\mu s$,	115		4.6		μs
Q_{rr}	恢复电荷	$V_R=50V$	115		168	190	μC
t_q	电流换相关断时间	$I_{TM}=600A$, $t_p=1000\mu s$, $V_R=50V$, $dv/dt=30V/\mu s$, $di/dt=-20A/\mu s$	115	16		35	μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	40		250	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	0.9		2.5	V
I_H	维持电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	20		400	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	115	0.3			V
T_{stg}	存储温度			-40		140	$^{\circ}C$

性能曲线图

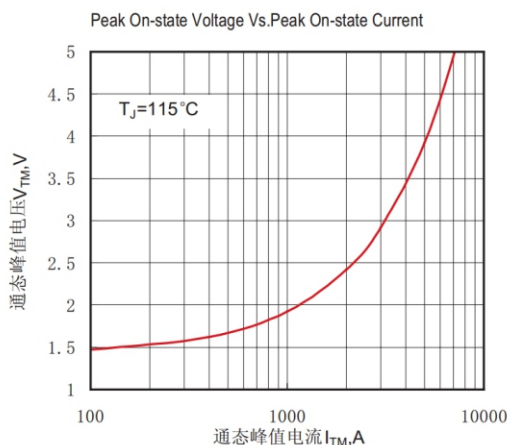


Fig.1 通态伏安特性曲线

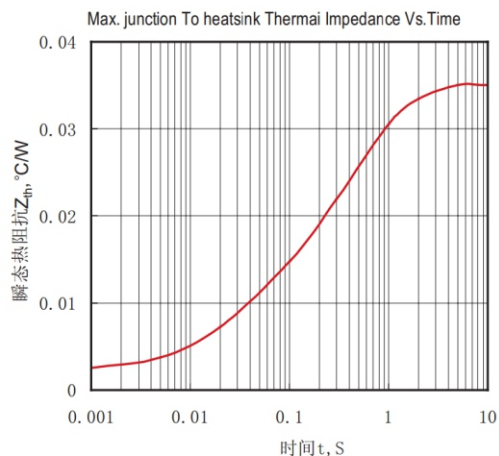


Fig.2 结至散热器瞬态热阻抗曲线

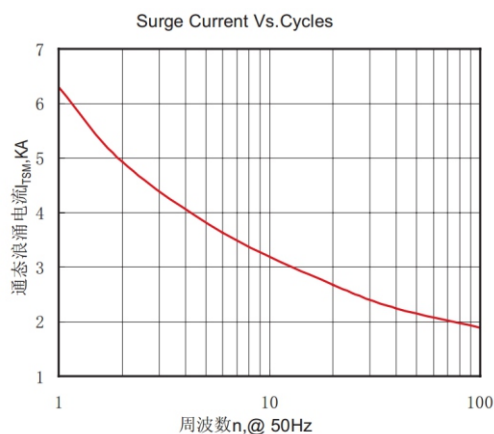


Fig.3 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

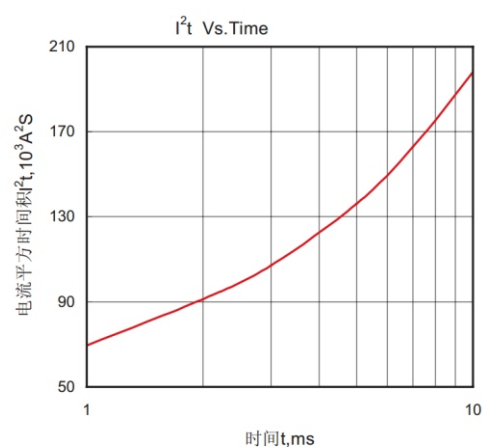


Fig.4 I^2t 特性曲线

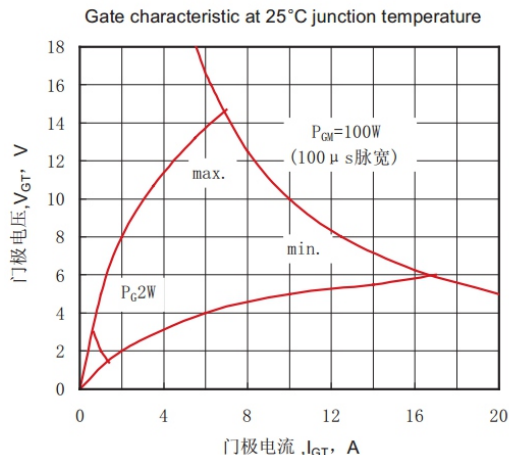


Fig.5 门极功率曲线

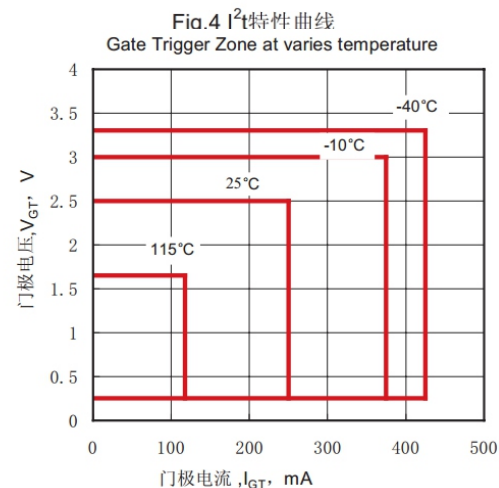


Fig.6 门极触发特性曲线

外形尺寸图

